A TEREX BRAND

Podręcznik Operatora

	Zakres numeru fabrycznego
GTH 4013 EX	From s/n: 20201 To s/n: 20614
GTH 4514 EX	From s/n: 20144 To s/n: 20480
GTH 4017 EX	From s/n: 19609 To s/n: 20781

Zawiera informacje na temat konserwacji

Trzecie Wydanie
Pierwszy Druk
Kod 57.0009.0601

Ważne

Przed przystąpieniem do używania maszyny przeczytać, zrozumieć i przestrzegać norm bezpieczeństwa i instrukcji działania. Tylko wykwalifikowani i upoważnieni pracownicy mogą obsługiwać maszynę. Niniejszy podręcznik musi być przechowywany w maszynie przez cały jej okres eksploatacji.

W celu uzyskania ewentualnych wyjaśnień, zgłosić się do Terexlift.

Kontakt:

ZONA INDUSTRIALE I-06019 UMBERTIDE
(PG) - ITALIA
Telefon +39 075 941811
Fax +39 075 9415382

Serwis techniczny
Telefon: +39 075 9418129
+39 075 9418175
e-mail: UMB.Service@terex.com

Spis treści

Wstęp .....Str. 3
Identyfikacja Maszyny .....Str. 5
Oznakowania Zastosowane Na Maszynie .....Str. 7
Etykiety I Tabliczki Przyczepione Do Maszyny .....Str. 9
Normy Bezpieczeństwa .....Str. 15
Opis Maszyny .....Str. 23
Sterowania I Przyrządy .....Str. 31
Przeglądy .....Str. 49
Funkcjonowanie I Obsługa .....Str. 53
Transport Maszyny .....Str. 69
Konserwacja .....Str. 73
Problemy Funkcjonowania I Wyszukiwanie Usterek .....Str. 109
Akcesoria Opcjonalne .....Str. 115
Dane Techniczne .....Str. 127
Tabele Udźwigu .....Str. 133
Wykresy I Schematy .....Str. 171
Deklaracja Zgodności CE .....Str. 197
Gwarancja .....Str. 199
Tabela Kontroli .....Str. 205

Tłumaczenie instrukcji oryginalnych
Trzecie Wydanie: Pierwszy Druk, Styczeń 2010

W celu zapoznania się z wersją elektroniczną niniejszego podręcznika wejść na stronę internetową www.genielift.com/operator_manuals.asp

© Copyright 2006 **TEREXLIFT srl** - Wszystkie prawa zastrzeżone
Przygotowanie:
Biuro Dokumentacji Technicznej TEREXLIFT
Umbertide (PG) Włochy

Wstęp

Oznakowanie



Znak zagrożenia: jest używany w celu ostrzeżenia pracowników o potencjalnym niebezpieczeństwie obrażeń osobistych. Respektować wszystkie uwagi o bezpieczeństwie, które znajdują się obok niniejszego znaku w celu uniknięcia niebezpieczeństwa ciężkich obrażeń osobistych i śmierci.

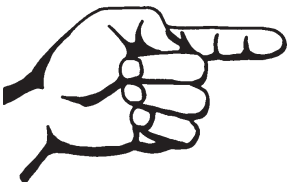
NIEBEZPIECZEŃSTWO *W kolorze czerwonym: zwraca uwagę na występowanie sytuacji nieuniknionego niebezpieczeństwa, które jeżeli nie zostanie wyeliminowane, może spowodować ciężkie obrażenia lub śmierć.*

NIEBEZPIECZEŃSTWO *W kolorze pomarańczowym: zwraca uwagę na występowanie sytuacji potencjonalnego niebezpieczeństwa, które jeżeli nie zostanie wyeliminowane, może spowodować ciężkie obrażenia lub śmierć.*

UWAGA *W kolorze żółtym: zwraca uwagę na występowanie sytuacji potencjonalnego niebezpieczeństwa, które jeżeli nie zostanie wyeliminowane, może spowodować lekkie lub średnio ciężkie obrażenia.*

UWAGA *W kolorze niebieskim: zwraca uwagę na występowanie sytuacji potencjonalnego niebezpieczeństwa, które jeżeli nie zostanie wyeliminowane, może spowodować uszkodzenie maszyny i instalacji.*

ZAKAZ OTWIERANIA Z WŁĄCZONYM SILNIKIEM *W kolorze zielonym: ma na celu zwrócenie uwagi na ważne informacje dotyczące ochrony środowiska.*



Celowo pozostawiona pusta strona

Identyfikacja Maszyny

Sprawdzić czy podręcznik obsługi odpowiada maszynie, do której się odnosi.

NAZWA

Terenowy wózek podnośnikowy o zmiennym udźwigu

MODE

GTH-4013EX / GTH-4017EX / GTH-4514EX

PRODUCENT

TEREXLIFT srl

Zona Industriale - I-06019 UMBERTIDE (PG) - ITALY

Rej.Sądowy w Perugia nr 4823

CCIAA Perugia nr 102886

NIP i Regon nr 00249210543

ZASTOSOWANE NORMY

Dla bezpieczeństwa operatora, po przeanalizowaniu ryzyka przenośnika z ramieniem teleskopowym, zostały zastosowane następujące normy:

Dyrektywa	*Tytuł*
2006/42/WE	Dyrektywa Maszynowa
2008/104/WE	Kompatybilność Elektromagnetyczna
2000/14/WE	Emisja Akustyczna w Środowisku

Norma	*Tytuł*
EN 1459:1988 A2:2009	Norma zharmonizowana. Bezpieczeństwo wózków przemysłowych. Wózki samobieżne z ramieniem teleskopowym.

TABLICZKI ZNAMIONOWE MASZYNY

Do maszyny zostały przyczepione następujące tabliczki znamionowe:

Tabliczka znamionowa maszyny

Na tabliczce znamionowej są podane informacje identyfikacyjne maszyny, jej model, numer fabryczny i rok produkcji.

Tabliczka znamionowa, w maszynach przeznaczonych na rynek włoski, jest przymocowana w kabinie, po prawej stronie, wyraźnie widoczna po otwarciu drzwi. W maszynach przeznaczonych na rynek zagraniczny jest przymocowana na przedzie podwozia z prawej strony.

Tabliczka homologacji ruchu drogowego

Tabliczka homologacyjna ruchu drogowego jest umieszczona z prawej przedniej strony podwozia (jest obecna tylko w maszynach przeznaczonych na rynek włoski).

Na tabliczce są wydrukowane dane homologacyjne oraz masy właściwe dla określonego modelu.

Tabliczka homologacyjna kabiny ROPS - FOPS

Tabliczka homologacyjna ROPS - FOPS, jest umieszczona wewnątrz kabiny nad tylną szybą.

Tabliczka znamionowa wideł

Znajduje się z lewej strony ramy wideł. Na tabliczce znamionowej są wydrukowane informacje identyfikacyjne wideł, między innymi model, numer fabryczny, rok produkcji, ciężar, udźwig nominalny, środek ładunku i model maszyny, do której są przyczepione widły.

Identyfikacja Maszyny

ZNAK CE

Niniejsza maszyna odpowiada wymogom Dyrektywy Maszynowej. Ta zgodność jest udokumentowana w postaci certyfikatu i do maszyny jest przyczepiony znak **CE**, który potwierdza tę zgodność.

Znak **CE** jest umiejscowiony bezpośrednio na tabliczce znamionowej maszyny.

WYBICIE NUMERU NA RAMIE

Numer ramy maszyny jest wybity w przedniej prawej stronie na podłużnicy ramy.

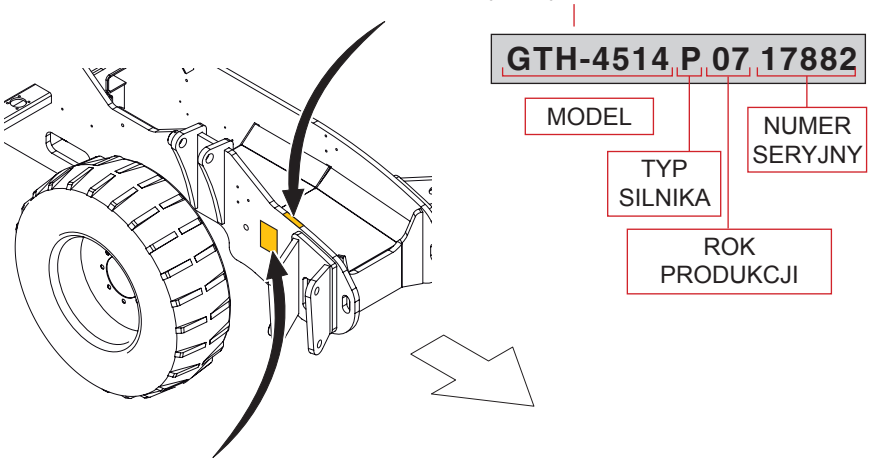
TABLICZKI ZNAMIONOWE GŁÓWNYCH KOMPONENTÓW

Tabliczki wszystkich głównych komponentów, nie wykonanych przez ***TEREXLIFT srl*** (np. silnik, pompy itp.) są bezpośrednio przyczepione do tych komponentów, w punktach, w których zostały oryginalnie przytwierdzone przez ich producentów.

JAK CZYTAĆ NUMER FABRYCZNY

Wybicie numeru na ramie

(Numer ramy maszyny jest wybity w przedniej prawej stronie na podłużnicy ramy)



Tabliczka znamionowa maszyny

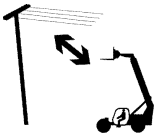
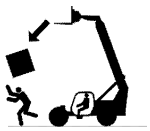
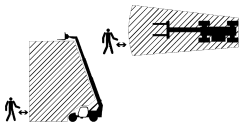
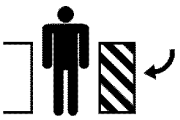
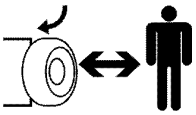
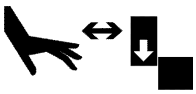
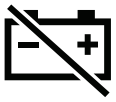
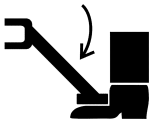
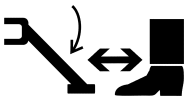
(Tabliczka znamionowa, w maszynach przeznaczonych na rynek włoski, jest przymocowana w kabinie, po prawej stronie, wyraźnie widoczna po otwarciu drzwi. W maszynach przeznaczonych na rynek zagraniczny jest przymocowana na przedzie podwozia z prawej strony)

Oznakowania Zastosowane Na Maszynie

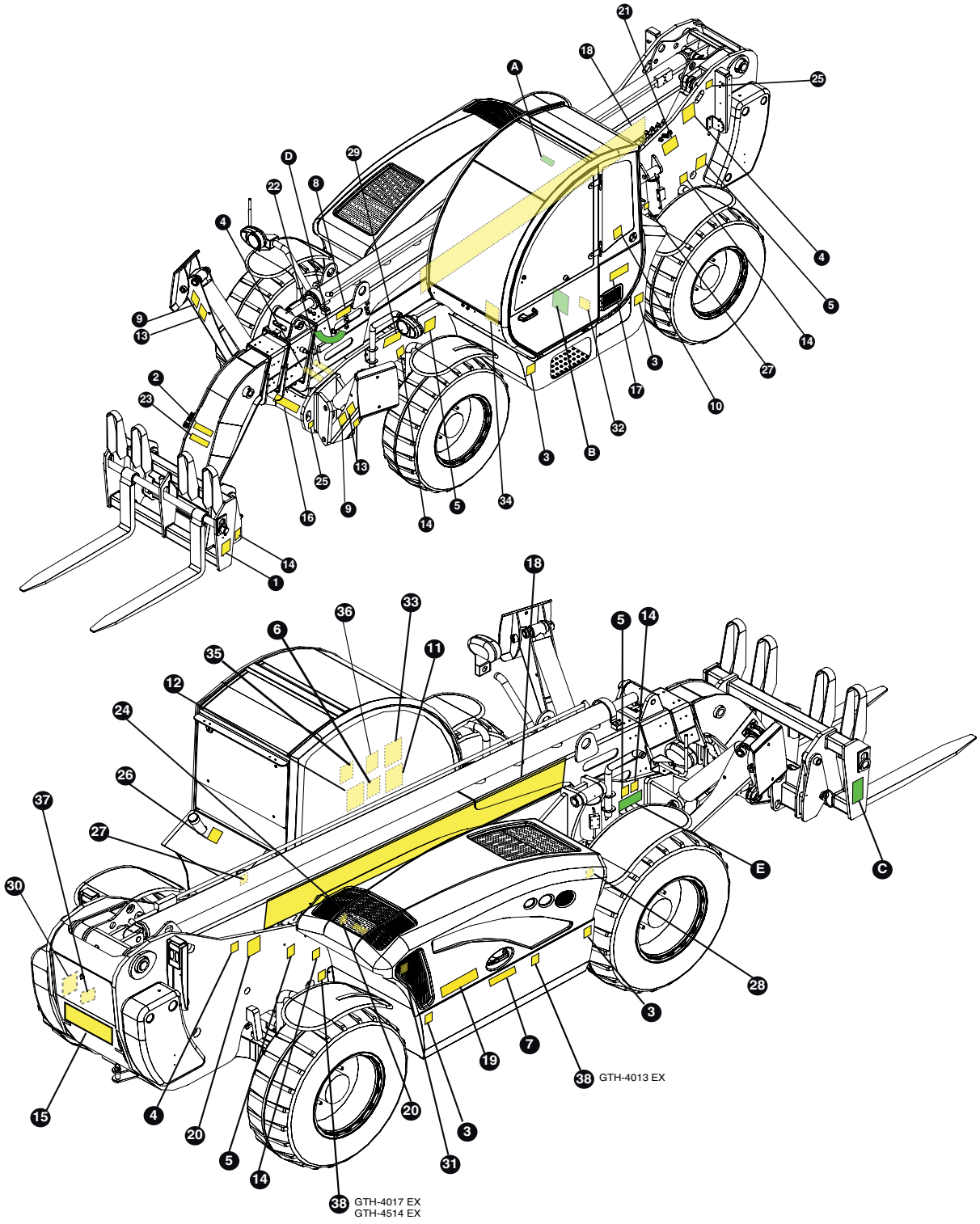
 Poziom Paliwa	 Ciśnienie Oleju Hamulców	 Światło przeciwmgłowe	 Hamulec Postojowy	 Naładowanie Baterii
 Niskie Ciśnienie Oleju Silnika	 Filtr Oleju Hydraulicznego Zapchany	 Niski Poziom Oleju Hydraulicznego	 Kierunkowskazy	 Światła Drogowe
 Temperatura Oleju Hydraulicznego	 Filtr Powietrza Zapchany	 Wstępne rozgrzewanie Świec	 Wysoka Temperatura Chłodziwa	 Światła Mijania
 Wybór kierowania	 Wentylator Klimatyzacji Kabiny	 Ustawienie Przemieszczania	 Światła Awaryjne	 Światła Pozycyjne
 Korek Wlewowy Paliwa	 Olej Hydrauliczny	 Punkty Podnośnikowe		

Oznakowania Zastosowane Na Maszynie

OPIS ETYKIET NIEBEZPIECZEŃSTWA

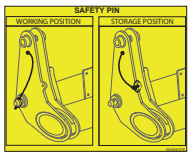
 Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym	 Zachować odległość bezpieczeństwa	 Niebezpieczeństwo upadku przedmiotów	 Nie przechodzić pod ładunkiem	 Niebezpieczeństwo upadku
 Nie podnosić osób	 Niebezpieczeństwo poparzenia	 Poczekać na ochłodzenie instalacji	 Niebezpieczeństwo wybuchów/oparzenia	 Nie palić. Nie używać wolnego płomienia
 Przeczytać podręcznik operatora	 Podeprzeć ramię przed przystąpieniem do konserwacji	 Niebezpieczeństwo zgniecenia	 Niebezpieczeństwo poparzenia	 Poczekać na ochłodzenie powierzchni
 Niebezpieczeństwo zgniecenia	 Zachować odległość od organów w ruchu	 Niebezpieczeństwo zgniecenia	 Zachować odległość od części w ruchu	 Zakaz dostępu do przedziałów
 Niebezpieczeństwo zgniecenia	 Zachować odległość od pasa	 Założyć kołnierz do konserwacji	 Wyłącznik baterii	 Znak zagrożenia
 Niebezpieczeństwo zgniecenia	 Zachować odległość od stabilizatorów			

Etykiety I Tabliczki Przyczepione Do Maszyny

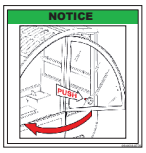


Etykiety I Tabliczki Przyczepione Do Maszyny

Sprawdzić czy wszystkie naklejki wyszczególnione w poniższej tabeli są obecne i dobrze widoczne. Tabela zawiera również ilość i opis.

Odn.	Tabliczka	Kod	Opis	Il.
1		09.4618.0791	**Funkcjonowanie Czopa Bezpieczeństwa**	1
2		09.4618.0784	**Przestrzegać nośności wózka razem z przyrządem**	1
3		09.4618.0061 09.4618.0547	**Ciśnienie opon P=4.5bar GTH-4017 EX** **Ciśnienie opon P=5.5bar GTH-4013EX i GTH-4514EX**	4 4
4		09.4618.0918	**Niebezpieczeństwo upadku przedmiotów**	3
5		09.4618.0919	**Niebezpieczeństwo zgniecenia**	4
6		09.4616.0041	**Gwarantowany poziom mocy akustycznej**	1
7		09.4618.0920	**Zakaz dostępu do przedziałów**	1
8	***Kg 4000*** ***Kg 4500***	09.4616.0040 09.4618.0373	**Max udźwig GTH-4013EX i GTH-4017EX** **Max udźwig GTH-4514EX**	1 1

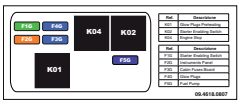
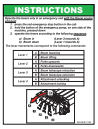
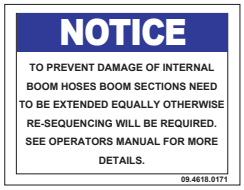
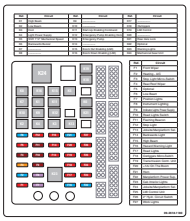
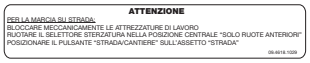
Etykiety I Tabliczki Przyczepione Do Maszyny

Odn.	Tabliczka	Kod	Opis	Il.
9		09.4618.0989 09.4618.0991	**Etykieta - Maksymalny nacisk stabilizatorów GTH-4017EX i GTH-4514EX** **Etykieta - Maksymalny nacisk stabilizatorów GTH-4013 EX**	2 2
10		09.4618.0776	**Etykieta - Wewnętrzny system odblokowujący górną część drzwi**	1
11		09.4618.1243	**Szybkie kierowanie i dźwignie sterujące maszyny**	1
12		09.4618.0921	**Etykieta - Granice zastosowania w pobliżu napowietrznych linii elektrycznych**	1
13		09.4618.0933	**Niebezpieczeństwo zgniecenia**	4
14		09.4618.0922	**Niebezpieczeństwo zgniecenia**	6
15 16 17	Genie®	09.4618.0243 09.4618.0241 09.4618.0242	**Naklejka dekoracyjna - Logo GENIE na BIAŁYM tle**	1 1 1

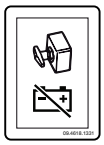
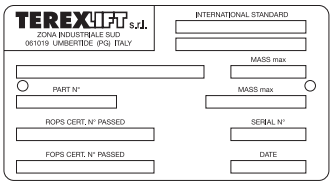
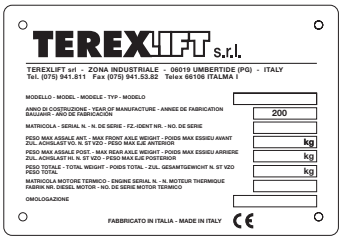
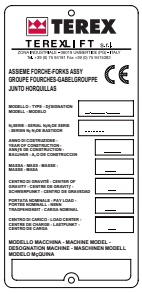
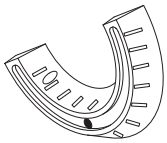
Etykiety I Tabliczki Przyczepione Do Maszyny

Odn.	Tabliczka	Kod	Opis	Il.
18 19	Genie GTH-4514 EX	09.4618.0815 09.4618.0816	**Naklejka dekoracyjna - Genie GTH-4514 EX**	2 1
	Genie GTH-4017 EX	09.4618.0817 09.4618.0818	**Naklejka dekoracyjna - Genie GTH-4017 EX**	2 1
	Genie GTH-4013 EX	09.4618.0813 09.4618.0814	**Naklejka dekoracyjna - Genie GTH-4013 EX**	2 1
20		09.4618.0923	**Niebezpieczeństwo poparzenia**	2
21		09.4618.0924	**Niebezpieczeństwo wybuchów/oparzenia**	1
22		09.4618.0925	**Niebezpieczeństwo zgniecenia**	1
23		09.4618.0926	**Nie podnosić osób**	1
24		09.4618.0927	**Niebezpieczeństwo poparzenia**	1
25		09.4618.0916	**Punkty podnośnikowe**	4
26		09.4618.0917	**Korek Wlewowy Paliwa**	1
27		09.4618.0928	**Olej Hydrauliczny**	2

Etykiety I Tabliczki Przyczepione Do Maszyny

Odn.	Tabliczka	Kod	Opis	Il.
28		09.4618.1181	**Etykieta - Tablica bezpieczników i przekaźników silnika**	1
29		09.4618.1001	**Etykieta - Kołnierz do konserwacji**	1
30		09.4618.1123	**Etykieta - Sterowania awaryjne**	1
31		09.4618.0986	**Niebezpieczeństwo zgniecenia**	1
32		09.4618.1028	**Etykieta - Hamulec postojowy**	1
33		09.4618.0180	**Ponowne fazowanie rozkładania ramienia teleskopowego.** Jeżeli podczas pracy, wystąpi zmiana w rozkładaniu ramienia przystąpić do wykonania fazowania w sposób opisany w podręczniku operatora. **TYLKO DLA GTH 4013 EX**	1
34		09.4618.1182 09.4618.1180	**Tabliczka - Bezpieczniki i przekaźniki kabiny** **GTH-4013 EX** **GTH-4017 EX i GTH-4514 EX**	1
35		09.4618.1032	**Instrukcje mechanicznej skrzyni biegów**	1
36		09.4618.1029	**Etykieta - Ostrzeżenia związane z ruchem drogowym**	1
37		09.4618.1148	**Ryzyko wywrócenia**	1

Etykiety I Tabliczki Przyczepione Do Maszyny

Odn.	Tabliczka	Kod	Opis	Il.
38		09.4618.1331	**Wyłącznik baterii**	1
A		09.4616.0100	**Tabliczka homologacyjna kabiny ROPS – FOPS.** Są wydrukowane dane homologacyjne kabiny zgodnie z założeniami norm ROPS-FOPS.	1
B		09.4616.0122	**Tabliczka znamionowa maszyny.** Są wydrukowane na niej informacje identyfikacyjne maszyny.	1
C		09.4616.0109	**Tabliczka znamionowa wideł.** Są wydrukowane na niej informacje identyfikacyjne wideł przyczepionych do maszyny.	1
D		09.0803.0357	**Kąt nachylenia ramienia**	1
E		09.4616.0000	**Tabliczka homologacyjna drogowa.** Są wydrukowane na niej dane homologacyjne i masy właściwe dla określonego modelu.	1

Normy Bezpieczeństwa

NIEBEZPIECZEŃSTWO ZWIĄZANE Z USZKODZONĄ MASZYNĄ

- Nie używać uszkodzonych lub źle funkcjonujących maszyn.
- Najpierw przeprowadzić dokładną kontrolę maszyny i spróbować wszystkie funkcje przed rozpoczęciem każdej zmiany pracy. Oznaczyć i natychmiast postawić w stan nieczynności uszkodzone lub źle funkcjonujące maszyny.
- Upewnić czy się czy wszystkie kontrole konserwacyjne zostały wykonane w sposób podany w niniejszym podręczniku i w odpowiednim podręczniku konserwacji.
- Upewnić się czy wszystkie naklejki są obecne i czytelne.
- Upewnić się czy podręcznik operatora jest nienaruszony, czytelny i umieszczony w specjalnej przegrodzie znajdującej się na maszynie.

NIEBEZPIECZEŃSTWO OBRAŻEŃ OSOBISTYCH

- Nie używać maszyny w przypadku wycieków oleju z systemu hydraulicznego o powietrza. Ubytki hydrauliczne lub powietrza mogą spowodować obrażenia skóry oraz poparzenia.
- Zawsze używać maszynę w strefie odpowiednio wentylowanej w celu uniknięcia ryzyka zatrucia tlenkiem węgla.
- Nie obniżać ramienia jeżeli w strefie poniżej jego znajdują się pracownicy lub przeszkody.

URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA

Na maszynie zostały zamontowane urządzenia bezpieczeństwa, które nie mogą być naruszane ani zdejmowane.
Należy wykonać kontrole okresowe pod względem ich sprawności.
W przypadku, gdyby nie były w pełni sprawne, zatrzymać maszynę i dopilnować ich wymiany.
Odnośnie sposobów kontroli urządzeń bezpieczeństwa odsyła się do Roz. "Konserwacja".

OGRANICZNIK ŁADUNKU

Ogranicznikładunkumazazadaniepomóc Operatorowi w bezpiecznym używaniu maszyny, informując go w postaci wizualnych i dźwiękowych sygnałów o zbliżającym się ewentualnym niebezpieczeństwie. Jednakżeurządzenieniemożezastąpićdoświadczenia Operatora: odpowiedzialność operacji wykonanych bezpiecznie pozostają do zadań Operatora oraz przestrzeganie wszystkich obowiązujących norm bezpieczeństwa.

MIKROWYŁĄCZNIK SIEDZENIA

Mikrowyłącznik znajduje się w poduszce siedzenia, jego funkcją jest niedopuszczenie do jakiegokolwiek ruchu napędu maszyny jeżeli operator nie siedzi prawidłowo na siedzeniu kierowcy.

Normy Bezpieczeństwa

Brak przestrzegania instrukcji i norm bezpieczeństwa zawartych w niniejszym podręczniku może spowodować śmierć lub ciężkie obrażenia ciała.

W przypadku nie spełnienia poniższych wymogów, nie należy używać maszyny:

- **Zrozumieć i stosować podstawowe zasady odnośnie funkcjonowania maszyny w warunkach bezpieczeństwa zawartych w niniejszym podręczniku.**
  1. **Unikać sytuacji zagrożenia.** Zapoznać się i zrozumieć normy bezpieczeństwa przed zapoznaniem się z następnym rozdziałem.
  2. **Przed rozpoczęciem pracy przeprowadzić zawsze przegląd.**
  3. **Przeprowadzić zawsze próbę funkcji przed przystąpieniem do używania maszyny.**
  4. **Sprawdzić strefę pracy.**
  5. **Używać maszyny wyłącznie do celów, dla których została zaprojektowana.**

- Przeczytać, zrozumieć i przestrzegać instrukcji Producenta oraz norm bezpieczeństwa, podręczników z przepisami bezpieczeństwa i instrukcjami dla operatora, naklejek przyklejonych do maszyny.
- Przeczytać, zrozumieć i przestrzegać instrukcji i norm bezpieczeństwa odnośnie miejsca pracy.
- Przeczytać, zrozumieć i przestrzegać obowiązujących przepisów krajowych.
- Obsługa maszyny jest zastrzeżona dla wykwalifikowanych pracowników, zaznajomionych z wymaganymi normami bezpieczeństwa.

■ OGÓLNE ZAŁOŻENIA

Większość wypadków spowodowanych przez maszyny operatywne oraz ich konserwację lub naprawę wynikają z nieprzestrzegania podstawowych środków ostrożności.
W związku z tym należy zawsze być czułym i uważać na potencjalne ryzyko wynikające z obsługi maszyny, zachowując zawsze ostrożność podczas wykonywania wszystkich działań na maszynie.

Rozpoznając z wyprzedzeniem sytuacje potencjalnie niebezpieczne, możliwe jest uniknięcie wypadku!

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Instrukcje podane w niniejszym podręczniku są instrukcjami ustalonymi przez TEREXLIFT: nie jest powiedziane, że występują inne lepsze sposoby i na równi bezpieczne w celu wprowadzenia maszyny do użytkowania, jej obsługi i naprawy, również biorąc pod uwagę dostępną przestrzeń i środki pomocnicze.

Jeżeli, w każdym razie, decyduje się postępować w sposób odmienny w stosunku do tego co zostało podane w niniejszym podręczniku, należy obowiązkowo:

- upewnić się czy metody, które chce się zaadoptować nie są wyraźnie zabronione;
- upewnić się czy metody te są bezpieczne, to znaczy odpowiadają normom i przepisom podanym w tym rozdziale podręcznika;
- upewnić się czy metody te nie powodują bezpośrednich lub pośrednich szkód w maszynie, powodując, że stanie się ona niebezpieczna;
- skontaktować się z biurem obsługi klienta TEREXLIFT w celu uzyskania ewentualnych porad i koniecznego pisemnego upoważnienia.

Normy Bezpieczeństwa

WYMAGANIA STAWIANE PRACOWNIKOM ODPOWIEDZIALNYM ZA OBSŁUGĘ

Wymagania dla OPERATORA

Operator, który zazwyczaj lub nawet sporadycznie używa maszynę (np. w celach transportowych) musi spełniać poniższe wymagania:

medyczne:
przed i podczas pracy nie może spożywać alkoholu, leków lub innych substancji, które mogą zaważyć na jego stanie psychiczno-fizycznym i w konsekwencji wpłynąć negatywnie na jego zdolność obsługi maszyny.

fizyczne:
dobry wzrok, dobry słuch, dobra koordynacja i zdolność wykonywania w bezpieczny sposób wszystkich wymaganych czynności do obsługi, w sposób podany w niniejszym podręczniku.

umysłowe:
zdolność zrozumienia i zastosowania ustalonych norm, przepisów i środków ostrożności; musi być uważny i potrafić przedsięwziąć wszystkie środki ostrożności w celu zachowania bezpieczeństwa dla siebie i innych; musi angażować się w pełni w celu prawidłowego i odpowiedzialnego wykonania powierzonych mu obowiązków.

emocjonalne:
musi być spokojny i być w stanie panować nad stresem; umieć prawidłowo ocenić swój stan fizyczny i umysłowy.

szkoleniowe:
musi przeczytać i uważnie przeanalizować zawartość niniejszego podręcznika, załączone rysunki oraz schematy, etykiety i nalepki ostrzegające przed niebezpieczeństwem; musi być poinstruowany i kompetentny we wszystkich dziedzinach dotyczących funkcjonowania i obsługi maszyny.

Od operatora może być wymagane posiadanie licencji (lub prawa jazdy), jeżeli prawo obowiązujące w państwie użytkowania tego typu maszyny ustala taką konieczność. Uzyskać informacje w tej kwestii. W przypadku terytorium Włoch, operator musi być pełnoletni.

Wymagania stawiane pracownikom odpowiedzialnym za KONSERWACJĘ

Pracownicy odpowiedzialni za konserwację maszyny muszą posiadać kwalifikację mechanika-konserwatora maszyn do robót ziemnych ogólnie i musi obowiązkowo spełniać poniższe wymagania:

fizyczne:
dobry wzrok, dobry słuch, dobra koordynacja i zdolność wykonywania w bezpieczny sposób wszystkich wymaganych czynności do konserwacji, w sposób podany w niniejszym podręczniku.

umysłowe:
zdolność zrozumienia i zastosowania ustalonych norm, przepisów i środków ostrożności; musi być uważny i potrafić przedsięwziąć wszystkie środki ostrożności w celu zachowania bezpieczeństwa dla siebie i innych; musi angażować się w pełni w celu prawidłowego i odpowiedzialnego wykonania powierzonych mu obowiązków.

szkoleniowe:
musi przeczytać i uważnie przeanalizować zawartość niniejszego podręcznika, załączone rysunki oraz schematy, etykiety i nalepki ostrzegające przed niebezpieczeństwem; musi być wyspecjalizowany i kompetentny we wszystkich aspektach dotyczących funkcjonowania maszyny.

UWAGA

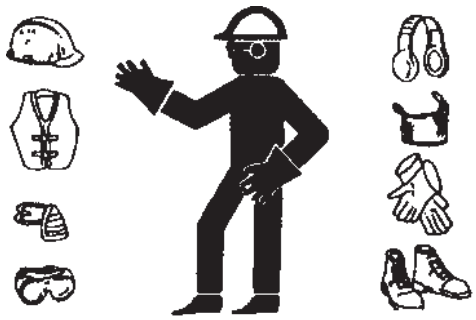
Konserwacja zwykła maszyny nie obejmuje bardzo złożonych operacji z punktu widzenia technicznego i normalnym jest, że również operator może je wykonać, pod warunkiem, że zna on podstawy mechaniki.

Normy Bezpieczeństwa

ODZIEŻ ROBOCZA DO PRACY I KONSERWACJI

Podczas obsługi, konserwacji i naprawy, należy stosować odpowiednią odzież oraz środki ochrony osobistej:

- Odzież robocza lub inna wygodna odzież, nie za szeroka, taka, aby nie mogła wkręcić się w ruchome części
- Korki do uszu lub podobne oprzyrządowanie
- Kask ochronny
- Rękawice ochronne
- Buty ochronne.



Używać tylko homologowanych środków ochronnych i w odpowiednim stanie zakonserwowania.

WYPOSAŻENIE OCHRONY OSOBISTEJ

W przypadku, jeżeli warunki operatywne tego wymagają, należy stosować osobiste środki ochrony osobistej:

- Aparaty oddechowe (lub maseczki przeciwpyłowe)
- Okulary lub maski do ochrony oczu.

POZOSTAŁE NIEBEZPIECZEŃSTWA

Niebezpieczeństwo związane ze STREFĄ PRACY

Zawsze brać pod uwagę charakterystykę strefy pracy, w której zamierza się pracować:

- Przeanalizować uważnie strefę pracy: skonfrontować ją z wymiarami maszyny w różnych konfiguracjach.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Maszyna nie jest elektryczne izolowana i nie posiada zabezpieczeń przed kontaktem lub bliskością linii elektrycznych. inimalną odległość bezpieczeństwa od: ramienia teleskopowego i od ewentualnego podniesionego ładunku. Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.

- Oddalić się od maszyny w przypadku kontaktu z liniami elektrycznymi pod napięciem. Pracownicy na ziemi lub na maszynie nie mogą dotykać ani włączać maszyny do momentu aż nie zostanie odłączone zasilanie z linii elektrycznej.

RYZYKO ŚMIERCI LUB CIĘŻKICH OBRAŻEŃ PRZY STYCZNOŚCI Z LINIAMI ELEKTRYCZNYMI POD NAPIĘCIEM.				
SKONTAKTOWAĆ SIĘ ZAWSZE Z ZAKŁADEM ENERGETYCZNYM PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY W STREFACH POTENCJALNIE ZAGROŻONYCH. PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY, ODŁĄCZYĆ KABLE POD NAPIĘCIEM.				
NAPIĘCIE LINII			MINIMALNA ODLEGŁOŚĆ	
0	a	50 kV	10 ft	3.00 m
50	a	200 kV	15 ft	4.60 m
200	a	350 kV	20 ft	6.10 m
350	a	500 kV	25 ft	7.62 m
500	a	750 kV	35 ft	10.67 m
750	a	1000 kV	45 ft	13.72 m

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zakaz używania maszyny podczas burzy.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

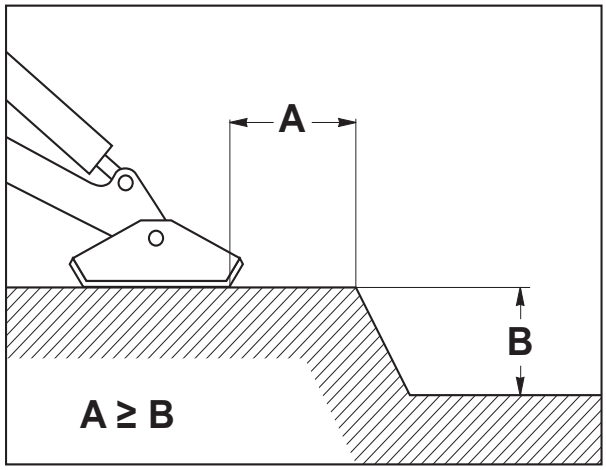
Operator musi sprawdzić swoje pole widzenia w czasie używania podnośnika.

Normy Bezpieczeństwa

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Upewnić się czy teren, na którym stoi maszyny (koła lub stabilizatory) jest dostatecznie twardy, aby nie zagrażał jej stabilności.
Jeżeli teren nie gwarantowałby stabilności maszyny, przygotować płyty podporowe pod stabilizatory lub pod koła.

- Przeanalizować jak najlepsze dojście do strefy pracy.
- Podczas pracy maszyny, nikt nie może znajdować się w promieniu jej działania.
- Podczas pracy trzymać w należytym porządku strefę pracy: nie pozostawiać żadnego typu przedmiotów porozrzucanych w otoczeniu, które uniemożliwiają lub zagrażają bezpieczeństwu przechodzących pracowników lub przejeżdżającej maszyny.
- W przypadku występowania rowów, obniżyć stabilizatory w bezpiecznej odległości od krawędzi rowu.



Niebezpieczeństwo związane z PRACĄ i KONSERWACJĄ

Przed rozpoczęciem pracy należy się do niej przygotować:

- Przede wszystkim upewnić się czy operacje konserwacyjne zostały wykonane z dokładnością, z zachowaniem ustalonych terminów.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Utrzymywać maszynę w pozycji pracy dopilnowującjestprawidłowegowypoziomowania za pomocą specjalnej poziomnicy ampułkowej znajdującej się z prawej strony kierownicy.

- Sprawdzić czy macie występującą ilość paliwa w celu uniknięcia nagłego zatrzymania silnika, na przykład podczas krytycznego manewru.
- Wyczyścić dokładnie całe oprzyrządowanie, tabliczki, reflektory i szyby kabiny.
- Sprawdzić prawidłowe funkcjonowanie wszystkich urządzeń bezpieczeństwa znajdujących się na maszynie i w strefie pracy.
- W przypadku trudności lub problemów, jakiegokolwiek typu, poinformować natychmiast swojego przełożonego. Nie rozpoczynać pracy bez zagwarantowania prawidłowych warunków bezpieczeństwa.
- Zakaz wykonywania prowizorycznych napraw, żeby za wszelką cenę rozpocząć pracę!

Podczas wykonywania konserwacji lub naprawy, należy zawsze zachować maksymalną ostrożność:

- Zakaz przechodzenia i przebywania pod podwieszonymi ładunkami lub pod podwieszonymi częściami maszyny tylko przez dźwigniki hydrauliczne lub tylko przez liny.
- Zawsze zachować w czystości uchwyty, podłogę, podesty i schody maszyny usuwając z nich ślady oleju, smaru lub innych zanieczyszczeń w celu uniknięcia poślizgnięcia lub upadku.



Normy Bezpieczeństwa

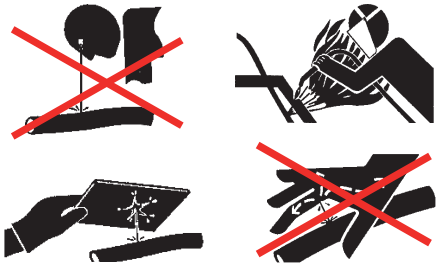
- W celu wejścia lub wyjścia z kabiny lub innych podwieszonych części, należy zawsze znajdować się przed maszyną i nigdy nie ustawiać się plecami do niej.



- W przypadku konieczności wykonania operacji na niebezpiecznej wysokości (wyżej niż **1,5 m** od ziemi), użyć pasów bezpieczeństwa lub systemów zawiesia homologowanych do tego celu.
- Zakaz wychodzenia lub wchodzenia na maszynę podczas jej funkcjonowania.
- Zakaz oddalania się od miejsca sterowania podczas funkcjonowania maszyny.
- Surowy zakaz przebywania lub wykonywania wszelkiego typu interwencji w strefie zawierającej się wewnątrz kół maszyny z uruchomionym silnikiem. W przypadku konieczności interweniowania w tej strefie, należy obowiązkowo wyłączyć silnik.
- Zakaz wykonywania prac, konserwacji lub napraw bez odpowiedniego oświetlenia.
- Używając reflektorów, kierować strumień światła tak, aby nie oślepiać pracujących operatorów.
- Przed podłączeniem napięcia do kabli elektrycznych lub części elektrycznych, upewnić się czy jest prawidłowo wykonane ich podłączenia i czy prawidłowo funkcjonują.
- Zakaz wykonywania prac na częściach elektrycznych z napięciem przekraczającym **48 V**.
- Zakaz podłączenia mokrych wtyczek gniazd elektrycznych.
- Tabliczki i znaki ostrzegawcze nie mogą być nigdy usuwane, zakryte ani nieczytelne.
- Zakaz usuwania, za wyjątkiem celów konserwacyjnych, urządzeń bezpieczeństwa, masek i osłon. w przypadku konieczności usunięcia tych części, można to wykonać wyłącznie z wyłączonym silnikiem i z zachowaniem maksymalnej ostrożności; przed ponownym rozruchem silnika i użyciem maszyny, muszą być wszystkie z powrotem zamontowane.
- Należy wyłączyć silnik i odłączyć baterie za każdym razem, gdy konieczne jest przeprowadzenie operacji konserwacyjnych i naprawczych.
- Zakaz oliwienia, czyszczenia lub regulacji organów w ruchu.
- Zakaz używania rąk do wykonania operacji, które wymagają zastosowania specjalnych narzędzi.
- Surowy zakaz używania narzędzi w złym stanie konserwacyjnym lub w niewłaściwy sposób (np..: szczypce w miejsce stałych kluczy).
- Zakaz aplikacji ładunków w punktach różnych od płyty narzędziowej.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zakaz wykonywania interwencji na instalacji hydraulicznej przez osoby nieupoważnione do ich wykonania.
Instalacja hydrauliczna tej maszyny jest wyposażona w akumulatory ciśnienia, które mogą stanowić poważne zagrożenie dla bezpieczeństwa pracowników jeżeli, przed wykonaniem interwencji na instalacji, nie zostałyby kompletnie wyładowane.
W celu wyładowania akumulatorów, wystarczy naciskać, przy zatrzymanej maszynie, 8÷10 razy pedał hamulca.



- Przed wykonaniem interwencji na liniach pod ciśnieniem (olej hydrauliczny, sprężone powietrze) i/lub odłączenia ich elementów, upewnić się czy linia została opróżniona z ciśnienia i czy nie zawiera jeszcze ciepłego płynu.
- Zakaz opróżniania rur spalinowych katalizowanych lub innych pojemników zawierających substancje parzące bez wcześniejszego przedsięwzięcia odpowiednich środków ochronnych.
- Na zakończenie konserwacji lub napraw, przed uruchomieniem maszyny, sprawdzić czy nie pozostają narzędzia, szmaty lub inny materiał we wnękach ruchomych części lub w miejscach,

Normy Bezpieczeństwa

przez które przepływa powietrze lub ssanie i chłodzenie.
- Podczas wykonywania manewrów istnieje zakaz dawania jednocześnie wskazówek i znaków innym osobom. Wskazówki i sygnały mogą być przekazywane wyłącznie przez jedną osobę.
- Należy zawsze zwracać uwagę na zalecenia przekazywane przez przełożonych.
- Unikać interwencji podczas faz pracy lub wykonywania złożonych manewrów.
- Surowy zakaz nagłego wołania operatora bez konkretnego motywu.
- Zakaz "straszenia" osób pracujących lub rzucania przedmiotów, również dla żartów.
- Na koniec pracy zakaz pozostawiania maszyny w stanie potencjalnego zagrożenia.
- Usunąć przyrząd przymocowany do maszyny przed przystąpieniem do pracy konserwacyjnych lub naprawczych.

■ Niebezpieczeństwo związane z OBSŁUGĄ MASZYNY

Absolutnie unikać następujących sytuacji w pracy:
- Nie przenosić ładunków przekraczających nośność operatywną maszyny.
- Nie podnosić ani nie rozkładać ramienia, gdy maszyna nie jest ustawiona na stabilnej i wypoziomowanej powierzchni.
- Nie używać maszyny w obecności silnego wiatru. Nie zwiększać powierzchni ani ładunku na widłach. Zwiększenie powierzchni wystawionej na działanie wiatru zmniejsza stabilność maszyny.
- Zachować szczególną ostrożność i pracować ze zredukowaną prędkością, gdy maszyna zostaje przestawiona na powierzchnie nie wypoziomowane, niestabilne, śliskie lub pokryte gruzem, w pobliżu rowów i skarp.
- Zmniejszyć prędkość jazdy w oparciu o warunki podłoża, nachylenie terenu, obecność pracowników i innych czynników, które mogą spowodować kolizje.
- Nie ustawiać ani nie przymocowywać ładunków wystających poza jakąkolwiek część maszyny.

■ Niebezpieczeństwo WYBUCHU lub POŻARU

- Nie włączać silnika w przypadku wyczuwania zapachu lub śladów LPG, benzyny, ropy lub innych substancji wybuchowych.
- Nie wlewać do maszyny paliwa z włączonym silnikiem.
- Wlewać paliwo do maszyny i ładować baterie wyłącznie w strefie odpowiednio wentylowanej, z dala od iskier, płomieni i zapalonych papierosów.
- Nie używać maszyny w środowisku niebezpiecznym lub w obecności gazu lub materiałów łatwopalnych lub wybuchowych.
- Nie pryskać eteru na silniki wyposażone w świece zapłonowe.
- Nie zostawiać pojemników lub karnistrów zawierających paliwa w strefach nie przeznaczonych do ich magazynowania.
- Zakaz palenia i używana wolnego ognia w miejscach, gdzie występuje zagrożenia pożaru i w obecności paliwa, olei i baterii.
- Obchodzić się ostrożnie ze wszystkimi substancjami łatwopalnymi lub niebezpiecznymi.
- Zakaz naruszania gaśnic lub akumulatorów pod ciśnieniem.

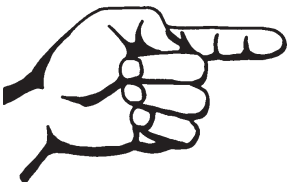


■ Niebezpieczeństwo USZKODZENIA KOMPONENTÓW MASZYNY

- Nie używać do rozruchu silnika prostowników ani baterii z napięciem przekraczającym 12V.
- Nie używać maszyny jako masy do wykonywania prac spawalniczych.

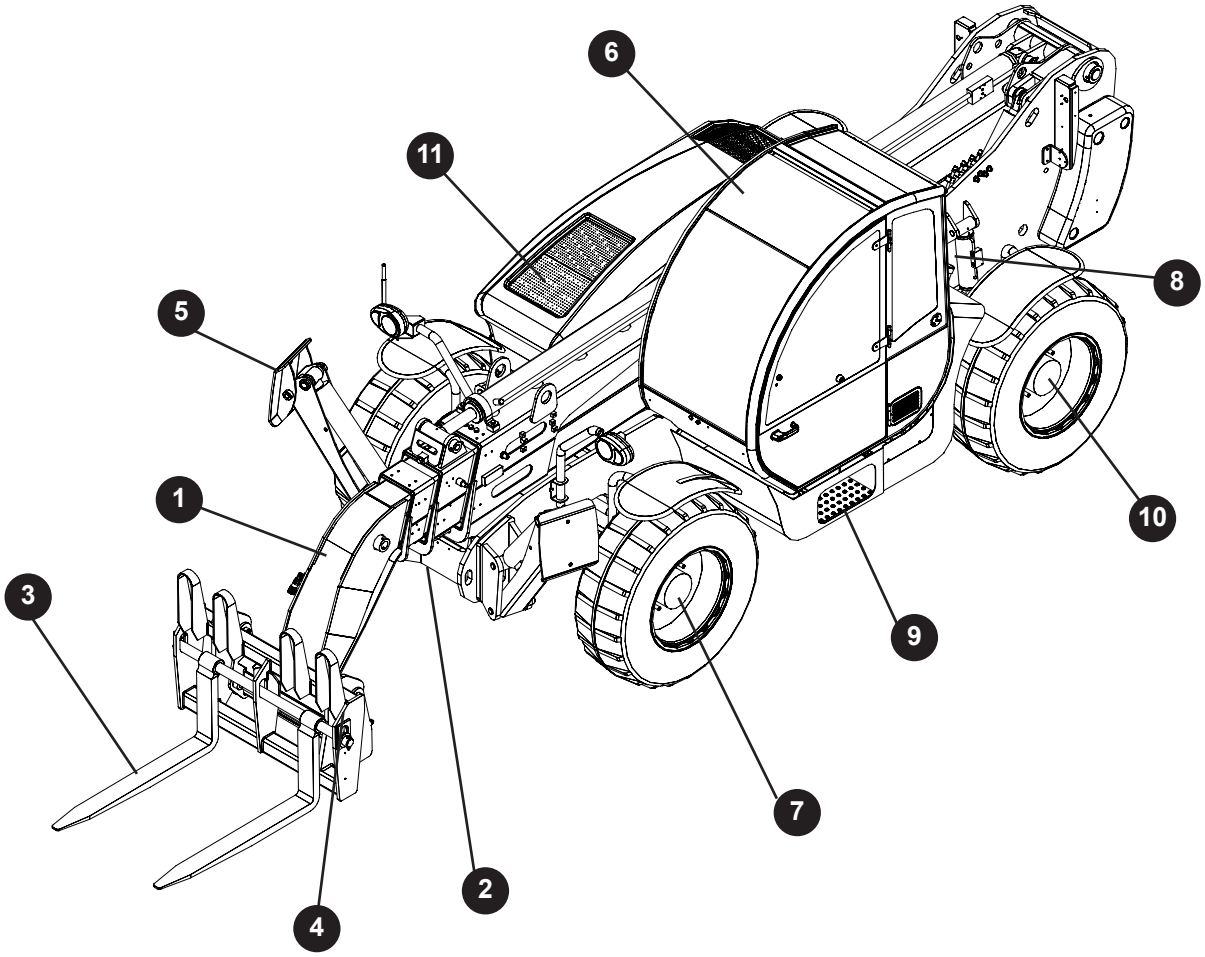
■ Niebezpieczeństwo OBRAŻEŃ OSOBISTYCH

- Nie używać maszyny w przypadku wycieków oleju z systemu hydraulicznego lub powietrza. Ubytki hydrauliczne lub powietrza mogą spowodować obrażenia skóry oraz poparzenia.
- Zawsze używać maszynę w strefie odpowiednio wentylowanej w celu uniknięcia ryzyka zatrucia tlenkiem węgla.
- Nie obniżać ramienia jeżeli w strefie poniżej jego znajdują się pracownicy lub przeszkody.



Celowo pozostawiona pusta strona

Opis Maszyny



1. Ramię
2. Podwozie
3. Widły
4. Płyta przyrządów
5. Stabilizator
6. Kabina kierowcy według norm ROPS - FOPS
7. Oś przednia
8. Zbiornik paliwa
9. Stopnie wznoszące
10. Oś tylna
11. Silnik

Opis Maszyny

Opis ogólny maszyny - GTH-4013 EX

Maszyna składa się głównie z wózka mobilnego wyposażonego w kabinę kierowcy oraz ramię teleskopowe z przyłączem przegubowym do przenoszenia ładunku, który służy do przenoszenia i transportowania ładunków nie przekraczających udźwigu nominalnego samej maszyny. Moc mechaniczna konieczna do umożliwienia ruchu maszyny oraz uruchomienia mechanizmu przenoszenia ładunku składa się z silnika Diesla zainstalowanego po prawej stronie maszyny i sterowanego za pomocą pedału mechanicznego umieszczonego wewnątrz kabiny kierowcy. Ropa naftowa, która zasila silnik znajduje się w stalowym zbiorniku umieszczonym z lewej strony podwozia, tuż za kabiną kierowcy. Silnik zasila trzy pompy hydrauliczne. Większą jest pompa tłokowa o zmiennej pojemności, zamontowana kołnierzowo bezpośrednio w miejscu koła zamachowego silnika i jest podłączona hydraulicznie do tłokowego silnika hydraulicznego o zmiennej pojemności skokowej, która wytwarza odpowiednią parę sił do przesuwu maszyny. Te dwie jednostki są głównymi częściami składowymi napędu hydrostatycznego, który jest mechanicznie podłączony do osi i kół maszyny. Silnik hydrauliczny jest osadzony przegubowo na reduktorze zamocowanym na podłużnicy środkowej, która łączy ze sobą dwa boki podwozia. Mechaniczny moment napędowy wytwarzany przez silnik hydrostatyczny i który przechodzi przez reduktor jest przekazywany na przednią oś i następnie na tylną oś za pomocą dwóch wałów kardanowych umieszczonych na środkowej linii maszyny w celu dostarczenia mocy napędowej do czterech kół napędzających. Zarówno pompa hydrostatyczna jak i silnik są sterowane elektronicznie przez komputer elektroniczny umieszczony w kabinie kierowcy, z tyłu siedzenia operatora. Cztery koła są wyposażone w opony odpowiednie do funkcjonowania maszyny w każdych warunków roboczych, które zostały przewidziane dla tego modelu i są w stanie utrzymać maksymalny ciężar wytworzony przez masę maszyny i uniesiony ładunek. Drugą pompą jest pompa zębata, jest ona przymocowana kołnierzowo do tylnej części większej pompy, jest podłączona mechanicznie do niej za pomocą PTO i wytwarza natężenie i ciśnienie konieczne do ruchu ramienia teleskopowego, łącznik przegubowy do ruchu ładunku i do zasilania układu kierowniczego. Trzecią pompą jest pompa zębata, jest osadzona przegubowo na bocznej PTO dystrybucji silnika i zasila system hamulców serwisowych, stabilizatory przednie i system poziomowania podwozia. Te trzy pompy są zasilane za pomocą linii ssawnych oleju, które są podłączone do zbiornika oleju hydraulicznego umieszczonego w środkowej części podwozia. Zbiornik oleju jest wykonany ze stali i wyposażony w filtr (na linii powrotnej), wskaźniki poziomu oraz pokrywkę do uzupełnienia poziomu. Silnik i trzy pompy są umieszczone wewnątrz przedziału silnika, składającego się ze stałej dolnej stalowej przegrody oraz górnej maski z włókna szklanego, która może być otwierana przy okazji wykonywania czynności konserwacyjnych wewnątrz przedziału silnika.

Przedział silnika zawiera również chłodnicę do chłodzenia silnika i oleju hydraulicznego, wyposażoną w wewnętrzny zbiornik ekspansyjny chłodziwa silnika, filtr i przewód ssawny powietrza, alternator, akumulator, wyłącznik akumulatora, filtry oleju silnikowego i ropy i ropy oraz tłumik wydechu silnika. Przewód wydechowy silnika jest poprowadzony z dna przedziału silnika do tylnej bocznej części podwozia z takim układem geometrii, który pozwala na wydalenie gazów spalinowych silnika w górnej i tylnej części maszyny. Ramię teleskopowe jest przymocowane do tylnej części podwozia, składa się głównie z trzech rur stalowych o przekroju prostokątnym i jest wyposażone w złącze przegubowe do ruchu i transportu ładunku. Zewnętrzna część jest zawieszona w tylnej części podwozia i poruszana za pomocą cylindra hydraulicznego umieszczonego między dolną powierzchnią a środkową strefą podwozia. Rozszerzanie i cofanie tego cylindra pozwala na rotację zewnętrznej części ramienia w zakresie jej minimalnych i maksymalnych granic. Pośrednia sekcja ramienia może rozłożyć się w stosunku do części zewnętrznej za pomocą cylindra rozszerzania, który jest umieszczony nad ramieniem. Wewnętrzna część ramienia jest poruszana za pomocą innego cylindra teleskopowego umieszczonego wewnątrz. Te dwa cylindry są połączone hydraulicznie szeregowo i są zaprojektowana w taki sposób, aby rozszerzenie większego cylindra (które porusza pośrednią sekcją ramienia) wytwarzało to samo

Opis Maszyny

rozszerzenie co rozszerzenie mniejszego cylindra (które porusza wewnętrzną sekcją ramienia). Złącze przegubowe znajdujące się na szczycie wewnętrznej części ramienia jest wyposażone w złącze obrotowe, które może być połączone z różnymi przyrządami i jest uruchamiane za pomocą specjalnego cylindra. Ten cylinder jest podłączony hydraulicznie do innego cylindra, osadzonego przegubowo w tylnej części wieżyczki, między lewym bokiem pierwszej sekcji ramienia a dolną płytą wieżyczki obrotowej, tak, aby spełniał rolę automatycznego mechanizmu poziomowania wideł, który utrzymuje widły automatycznie wypoziomowane podczas podnoszenia i opuszczania ramienia. Różne przyrządy wybrane do tej maszyny mogą być łatwo wymienione, są one blokowane za pomocą czopów mechanicznych (model standardowy) lub za pomocą cylindra hydraulicznego z szybkozłączką. Cylindry ramienia opisane wyżej są sterowane za pomocą dystrybutora, który jest sterowany elektrycznie za pomocą głównego joysticka umieszczonego na prawym podłokietnikiem siedzenia kierowcy. Ten dystrybutor jest umieszczony w tylnej strefie podwozia, pod przegubem zawiasowym ramienia. Inny dystrybutor, typu on/off sterowany elektrycznie i ustawiony wewnątrz przedziału silnika, steruje przednimi stabilizatorami, które są zamocowane przegubowo w przedniej części maszyny i które są uruchamiane za pomocą specjalnych cylindrów hydraulicznych zamocowanych między podwoziem a nogami stabilizatorów. Ten dystrybutor kontroluje również boczny system poziomowania podwozia, sterowany przez inny cylinder umieszczony między prawą częścią podwozia a przednią osią. Operator może uruchomić stabilizatory oraz system poziomowania podwozia za pomocą wyłączników elektrycznych umieszczonych na lewej tablicy rozdzielczej znajdującej się wewnątrz kabiny. Inne główne przyrządy sterujące dostępne w kabinie operatora to kierownica (do kontroli kierowania maszyny), pedał hamulca serwisowego oraz dźwignia mechaniczna hamulca postojowego i przełącznik mechanicznej skrzyni biegów z dwoma biegami. Kierownica jest podłączona mechanicznie do układu kierowniczego, który zasila cylindry kierownicze zainstalowane w przedniej i tylnej osi, w ten sposób kąt skręcania jest proporcjonalny do obrotów kierownicy. Pedał hamulca serwisowego jest podłączony do pompy hamulców, która jest zasilana hydraulicznie przez trzecią pompę zainstalowaną na PTO dystrybucji silnika i która w zależności od nacisku wykonywanego na pedał wytwarza ciśnienie hydrauliczne, które uaktywnia pakiet tarcz hamulcowych (w kąpieli olejowej), który jest zainstalowany wewnątrz przedniej i tylnej osi i oddziałuje na wały znajdujące się wewnątrz osi. Ten sam pakiet tarcz hamulcowych tylnej osi jest sterowany za pomocą systemu hamulca postojowego z dźwignią mechaniczną oraz kablami umieszczonymi wewnątrz kabiny kierowcy, z lewej strony siedzenia operatora. Inny cylinder hydrauliczny jest zamontowany w tylnej lewej części podwozia i jest osadzony przegubowo między podwoziem a tylną osią. Zadaniem tego cylindra jest polepszenie stabilności bocznej maszyny blokując tylną oś gdy kąt ramienia przekracza określoną wartość. Kabina operatora ma kompletne wyposażenie, posiada przednią i boczne szyby dla bezpieczeństwa operatora oraz dla uzyskania optymalnej widoczności. Miejscem operatora jest wyścielane i regulowane siedzenie, z którego za pośrednictwem sterowań i kontrolek umieszczonych na rozdzielnicy może obsługiwać maszynę z kabiny. Tablica rozdzielcza jest wyposażona we wszystkie sterowania i wskaźniki konieczne do obsługi maszyny w prawidłowy i bezpieczny sposób. Jest również dostarczony automatyczny system kontroli stabilności z displayem umieszczonym wewnątrz kabiny, który pokazuje operatorowi stan stabilności maszyny oraz czujnik zainstalowany na przedniej osi, który mierzy resztkowe obciążenie na osi. Maszyna jest wyposażona również w komplet świateł drogowych, które pozwalają na bezpieczny ruch po drogach publicznych, które są niedostatecznie oświetlone. System przeciwciężaru jest zamontowany w tylnej części podwozia w celu polepszenia stabilności wzdłużnej maszyny.

Opis Maszyny

Opis ogólny maszyny - GTH-4514 EX

Maszyna składa się głównie z wózka mobilnego wyposażonego w kabinę kierowcy oraz ramię teleskopowe z przyłączem przegubowym do przenoszenia ładunku, który służy do przenoszenia i transportowania ładunków nie przekraczających udźwigu nominalnego samej maszyny. Moc mechaniczna konieczna do umożliwienia ruchu maszyny oraz uruchomienia mechanizmu przenoszenia ładunku składa się z silnika Diesla zainstalowanego po prawej stronie maszyny i sterowanego za pomocą pedału mechanicznego umieszczonego wewnątrz kabiny kierowcy. Ropa naftowa, która zasila silnik znajduje się w stalowym zbiorniku umieszczonym z lewej strony podwozia, tuż za kabiną kierowcy. Silnik zasila trzy pompy hydrauliczne. Większą jest pompa tłokowa o zmiennej pojemności, zamontowana kołnierzowo bezpośrednio w miejscu koła zamachowego silnika i jest podłączona hydraulicznie do tłokowego silnika hydraulicznego o zmiennej pojemności skokowej, która wytwarza odpowiednią parę sił do przesuwu maszyny. Te dwie jednostki są głównymi częściami składowymi napędu hydrostatycznego, który jest mechanicznie podłączony do osi i kół maszyny. Silnik hydrauliczny jest osadzony przegubowo na reduktorze zamocowanym na podłużnicy środkowej, która łączy ze sobą dwa boki podwozia. Mechaniczny moment napędowy wytwarzany przez silnik hydrostatyczny i który przechodzi przez reduktor jest przekazywany na przednią oś i następnie na tylną oś za pomocą dwóch wałów kardanowych umieszczonych na środkowej linii maszyny w celu dostarczenia mocy napędowej do czterech kół napędzających. Zarówno pompa hydrostatyczna jak i silnik są sterowane elektronicznie przez komputer elektroniczny umieszczony w kabinie kierowcy, z tyłu siedzenia operatora. Cztery koła są wyposażone w opony odpowiednie do funkcjonowania maszyny w każdych warunków roboczych, które zostały przewidziane dla tego modelu i są w stanie utrzymać maksymalny ciężar wytworzony przez masę maszyny i uniesiony ładunek. Drugą pompą jest pompa zębata, jest ona przymocowana kołnierzowo do tylnej części większej pompy, jest podłączona mechanicznie do niej za pomocą PTO i wytwarza natężenie i ciśnienie konieczne do ruchu ramienia teleskopowego, łącznik przegubowy do ruchu ładunku i do zasilania układu kierowniczego. Trzecią pompą jest pompa zębata, jest osadzona przegubowo na bocznej PTO dystrybucji silnika i zasila system hamulców serwisowych, stabilizatory przednie, system poziomowania podwozia oraz silnik hydrauliczny wirnika chłodnicy. Te trzy pompy są zasilane za pomocą linii ssawnych oleju, które są podłączone do zbiornika oleju hydraulicznego umieszczonego w środkowej części podwozia. Zbiornik oleju jest wykonany ze stali i wyposażony w filtr (na linii powrotnej), wskaźniki poziomu oraz pokrywkę do uzupełnienia poziomu. Silnik i trzy pompy są umieszczone wewnątrz przedziału silnika, składającego się ze stałej dolnej stalowej przegrody oraz górnej maski z włókna szklanego, która może być otwierana przy okazji wykonywania czynności konserwacyjnych wewnątrz przedziału silnika. Przedział silnika zawiera również chłodnicę do chłodzenia silnika i oleju hydraulicznego, wyposażoną w dodatkowy zbiornik ekspansyjny chłodziwa i wirnik chłodzący zasilany hydraulicznie, filtr i przewód ssawny powietrza, alternator, akumulator, wyłącznik akumulatora, filtry oleju silnikowego i ropy. Przewód wydechowy silnika jest poprowadzony z dna przedziału silnika do tylnej bocznej części podwozia, gdzie znajduje się tłumik wydechu z przewodem końcowym o takiej geometrii, która pozwala na wydalenie gazów spalinowych silnika w górnej i tylnej części maszyny. Ramię teleskopowe jest przymocowane do tylnej części podwozia, składa się głównie z trzech rur stalowych o przekroju prostokątnym i jest wyposażone w złącze przegubowe do ruchu i transportu ładunku. Zewnętrzna część jest zawieszona w tylnej części podwozia i poruszana za pomocą cylindra hydraulicznego umieszczonego między dolną powierzchnią a środkową strefą podwozia. Rozszerzanie i cofanie tego cylindra pozwala na rotację zewnętrznej części ramienia w zakresie jej minimalnych i maksymalnych granic. Wewnętrzna pośrednia sekcja ramienia może rozkładać się lub powracać za pomocą specjalnego cylindra osadzonego przegubowo między większą a pośrednią sekcją i ustawiona jest w górnej strefie tych dwóch komponentów. Wewnętrzna mniejsza sekcja jest poruszana za pomocą układu łańcuchów złożonego z łańcuchów, zaprojektowanych specjalnie do podnoszenia ciężarów oraz kół pasowych i czopów niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania

Opis Maszyny

łańcuchów. Złącze przegubowe znajdujące się na szczycie wewnętrznej części ramienia jest wyposażone w złącze obrotowe, które może być połączone z różnymi przyrządami i jest uruchamiane za pomocą specjalnego cylindra. Ten cylinder jest podłączony hydraulicznie do innego cylindra, osadzonego przegubowo w tylnej części wieżyczki, między lewym bokiem pierwszej sekcji ramienia a dolną płytą wieżyczki obrotowej, tak, aby spełniał rolę automatycznego mechanizmu poziomowania wideł, który utrzymuje widły automatycznie wypoziomowane podczas podnoszenia i opuszczania ramienia. Różne przyrządy wybrane do tej maszyny mogą być łatwo wymienione, są one blokowane za pomocą czopów mechanicznych (model standardowy) lub za pomocą cylindra hydraulicznego z szybkozłączką. Cylindry ramienia opisane wyżej są sterowane za pomocą dystrybutora, który jest sterowany elektrycznie za pomocą głównego joysticka umieszczonego na prawym podłokietnikiem siedzenia kierowcy. Ten dystrybutor jest umieszczony w tylnej strefie podwozia, pod przegubem zawiasowym ramienia. Inny dystrybutor, typu on/off sterowany elektrycznie i ustawiony wewnątrz przedziału silnika, steruje przednimi stabilizatorami, które są zamocowane przegubowo w przedniej części maszyny i które są uruchamiane za pomocą specjalnych cylindrów hydraulicznych zamocowanych między podwoziem a nogami stabilizatorów. Ten dystrybutor kontroluje również boczny system poziomowania podwozia, sterowany przez inny cylinder umieszczony między prawą częścią podwozia a przednią osią. Operator może uruchomić stabilizatory oraz system poziomowania podwozia za pomocą wyłączników elektrycznych umieszczonych na lewej tablicy rozdzielczej znajdującej się wewnątrz kabiny. Inne główne przyrządy sterujące dostępne w kabinie operatora to kierownica (do kontroli kierowania maszyny), pedał hamulca serwisowego oraz dźwignia mechaniczna hamulca postojowego i przełącznik mechanicznej skrzyni biegów z dwoma biegami. Kierownica jest podłączona mechanicznie do układu kierowniczego, który zasila cylindry kierownicze zainstalowane w przedniej i tylnej osi, w ten sposób kąt skręcania jest proporcjonalny do obrotów kierownicy. Pedał hamulca serwisowego jest podłączony do pompy hamulców, która jest zasilana hydraulicznie przez trzecią pompę zainstalowaną na PTO dystrybucji silnika i która w zależności od nacisku wykonywanego na pedał wytwarza ciśnienie hydrauliczne, które uaktywnia pakiet tarcz hamulcowych (w kąpieli olejowej), który jest zainstalowany wewnątrz przedniej i tylnej osi i oddziałuje na wały znajdujące się wewnątrz osi. Ten sam pakiet tarcz hamulcowych ustawiony w przedniej osi jest sterowany przez system hamulca postojowego za pomocą wewnętrznego mechanizmu, który jest uruchamiany mechanicznie i zwalniany hydraulicznie. Gdy zostaje zwolniony hamulec postojowy, za pomocą swojego uchwytu umieszczonego wewnątrz kabiny kierowcy, z lewej strony siedzenia operatora, zostaje wykonany nacisk hydrauliczny na wewnętrzny mechanizm, który w ten sposób wyzwala siłę na tarcze hamulcowe. Gdy jest uruchamiany hamulec postojowy, ten nacisk zostaje usunięty i mechanizm wewnętrzny popycha tarcze hamulcowe wytwarzając w ten sposób wymagany nacisk hamujący. Inny cylinder hydrauliczny jest zamontowany w tylnej lewej części podwozia i jest osadzony przegubowo między podwoziem a tylną osią. Zadaniem tego cylindra jest polepszenie stabilności bocznej maszyny blokując tylną oś gdy kąt ramienia przekracza określoną wartość. Kabina operatora ma kompletne wyposażenie, posiada przednią i boczne szyby dla bezpieczeństwa operatora oraz dla uzyskania optymalnej widoczności. Miejscem operatora jest wyścielane i regulowane siedzenie, z którego za pośrednictwem sterowań i kontrolek umieszczonych na rozdzielnicy może obsługiwać maszynę z kabiny. Tablica rozdzielcza jest wyposażona we wszystkie sterowania i wskaźniki konieczne do obsługi maszyny w prawidłowy i bezpieczny sposób. Jest również dostarczony automatyczny system kontroli stabilności z displayem umieszczonym wewnątrz kabiny, który pokazuje operatorowi stan stabilności maszyny oraz czujnik zainstalowany na przedniej osi, który mierzy resztkowe obciążenie na osi.La macchina è dotata anche di un set completo di luci stradali che consentono una circolazione sicura su strade pubbliche poco illuminate. System przeciwciężaru jest zamontowany w tylnej części podwozia w celu polepszenia stabilności wzdłużnej maszyny.

Opis Maszyny

Opis ogólny maszyny - GTH-4017 EX

Maszyna składa się głównie z wózka mobilnego wyposażonego w kabinę kierowcy oraz ramię teleskopowe z przyłączem przegubowym do przenoszenia ładunku, który służy do przenoszenia i transportowania ładunków nie przekraczających udźwigu nominalnego samej maszyny. Moc mechaniczna konieczna do umożliwienia ruchu maszyny oraz uruchomienia mechanizmu przenoszenia ładunku składa się z silnika Diesla zainstalowanego po prawej stronie maszyny i sterowanego za pomocą pedału mechanicznego umieszczonego wewnątrz kabiny kierowcy. Ropa naftowa, która zasila silnik znajduje się w stalowym zbiorniku umieszczonym z lewej strony podwozia, tuż za kabiną kierowcy. Silnik zasila trzy pompy hydrauliczne. Większą jest pompa tłokowa o zmiennej pojemności, zamontowana kołnierzowo bezpośrednio w miejscu koła zamachowego silnika i jest podłączona hydraulicznie do tłokowego silnika hydraulicznego o zmiennej pojemności skokowej, która wytwarza odpowiednią parę sił do przesuwu maszyny. Te dwie jednostki są głównymi częściami składowymi napędu hydrostatycznego, który jest mechanicznie podłączony do osi i kół maszyny. Silnik hydrauliczny jest osadzony przegubowo na reduktorze zamocowanym na podłużnicy środkowej, która łączy ze sobą dwa boki podwozia. Mechaniczny moment napędowy wytwarzany przez silnik hydrostatyczny i który przechodzi przez reduktor jest przekazywany na przednią oś i następnie na tylną oś za pomocą dwóch wałów kardanowych umieszczonych na środkowej linii maszyny w celu dostarczenia mocy napędowej do czterech kół napędzających. Zarówno pompa hydrostatyczna jak i silnik są sterowane elektronicznie przez komputer elektroniczny umieszczony w kabinie kierowcy, z tyłu siedzenia operatora. Cztery koła są wyposażone w opony odpowiednie do funkcjonowania maszyny w każdych warunków roboczych, które zostały przewidziane dla tego modelu i są w stanie utrzymać maksymalny ciężar wytworzony przez masę maszyny i uniesiony ładunek. Drugą pompą jest pompa zębata, jest ona przymocowana kołnierzowo do tylnej części większej pompy, jest podłączona mechanicznie do niej za pomocą PTO i wytwarza natężenie i ciśnienie konieczne do ruchu ramienia teleskopowego, łącznik przegubowy do ruchu ładunku i do zasilania układu kierowniczego. Trzecią pompą jest pompa zębata, jest osadzona przegubowo na bocznej PTO dystrybucji silnika i zasila system hamulców serwisowych, stabilizatory przednie, system poziomowania podwozia oraz silnik hydrauliczny wirnika chłodnicy. Te trzy pompy są zasilane za pomocą linii ssawnych oleju, które są podłączone do zbiornika oleju hydraulicznego umieszczonego w środkowej części podwozia. Zbiornik oleju jest wykonany ze stali i wyposażony w filtr (na linii powrotnej), wskaźniki poziomu oraz pokrywkę do uzupełnienia poziomu. Silnik i trzy pompy są umieszczone wewnątrz przedziału silnika, składającego się ze stałej dolnej stalowej przegrody oraz górnej maski z włókna szklanego, która może być otwierana przy okazji wykonywania czynności konserwacyjnych wewnątrz przedziału silnika. Przedział silnika zawiera również chłodnicę do chłodzenia silnika i oleju hydraulicznego, wyposażoną w dodatkowy zbiornik ekspansyjny chłodziwa i wirnik chłodzący zasilany hydraulicznie, filtr i przewód ssawny powietrza, alternator, akumulator, wyłącznik akumulatora, filtry oleju silnikowego i ropy. Przewód wydechowy silnika jest poprowadzony z dna przedziału silnika do tylnej bocznej części podwozia, gdzie znajduje się tłumik wydechu z przewodem końcowym o takiej geometrii, która pozwala na wydalenie gazów spalinowych silnika w górnej i tylnej części maszyny. Ramię teleskopowe jest przymocowane do tylnej części podwozia, składa się głównie z czterech rur stalowych o przekroju prostokątnym i jest wyposażone w złącze przegubowe do ruchu i transportu ładunku. Zewnętrzna część jest zawieszona w tylnej części podwozia i poruszana za pomocą cylindra hydraulicznego umieszczonego między dolną powierzchnią a środkową strefą podwozia. Rozszerzanie i cofanie tego cylindra pozwala na rotację zewnętrznej części ramienia w zakresie jej minimalnych i maksymalnych granic. Pośrednia większa część ramienia może wyciągnąć się w stosunku do części zewnętrznej za pomocą cylindra rozszerzania, który jest umieszczony nad ramieniem. Pośrednia mniejsza sekcja ramienia oraz ta wewnętrzna są poruszane za pomocą układu łańcuchów złożonego z łańcuchów, zaprojektowanych specjalnie do podnoszenia ciężarów oraz kół pasowych i czopów niezbędnych

Opis Maszyny

do prawidłowego funkcjonowania łańcuchów. Złącze przegubowe znajdujące się na szczycie wewnętrznej części ramienia jest wyposażone w złącze obrotowe, które może być połączone z różnymi przyrządami i jest uruchamiane za pomocą specjalnego cylindra. Ten cylinder jest podłączony hydraulicznie do innego cylindra, osadzonego przegubowo w tylnej części wieżyczki, między lewym bokiem pierwszej sekcji ramienia a dolną płytą wieżyczki obrotowej, tak, aby spełniał rolę automatycznego mechanizmu poziomowania wideł, który utrzymuje widły automatycznie wypoziomowane podczas podnoszenia i opuszczania ramienia. Różne przyrządy wybrane do tej maszyny mogą być łatwo wymienione, są one blokowane za pomocą czopów mechanicznych (model standardowy) lub za pomocą cylindra hydraulicznego z szybkozłączką. Cylindry ramienia opisane wyżej są sterowane za pomocą dystrybutora, który jest sterowany elektrycznie za pomocą głównego joysticka umieszczonego na prawym podłokietnikiem siedzenia kierowcy. Ten dystrybutor jest umieszczony w tylnej strefie podwozia, pod przegubem zawiasowym ramienia. Inny dystrybutor, typu on/off sterowany elektrycznie i ustawiony wewnątrz przedziału silnika, steruje przednimi stabilizatorami, które są zamocowane przegubowo w przedniej części maszyny i które są uruchamiane za pomocą specjalnych cylindrów hydraulicznych zamocowanych między podwoziem a nogami stabilizatorów. Ten dystrybutor kontroluje również boczny system poziomowania podwozia, sterowany przez inny cylinder umieszczony między prawą częścią podwozia a przednią osią. Operator może uruchomić stabilizatory oraz system poziomowania podwozia za pomocą wyłączników elektrycznych umieszczonych na lewej tablicy rozdzielczej znajdującej się wewnątrz kabiny. Inne główne przyrządy sterujące dostępne w kabinie operatora to kierownica (do kontroli kierowania maszyny), pedał hamulca serwisowego oraz dźwignia mechaniczna hamulca postojowego i przełącznik mechanicznej skrzyni biegów z dwoma biegami. Kierownica jest podłączona mechanicznie do układu kierowniczego, który zasila cylindry kierownicze zainstalowane w przedniej i tylnej osi, w ten sposób kąt skręcania jest proporcjonalny do obrotów kierownicy. Pedał hamulca serwisowego jest podłączony do pompy hamulców, która jest zasilana hydraulicznie przez trzecią pompę zainstalowaną na PTO dystrybucji silnika i która w zależności od nacisku wykonywanego na pedał wytwarza ciśnienie hydrauliczne, które uaktywnia pakiet tarcz hamulcowych (w kąpieli olejowej), który jest zainstalowany wewnątrz przedniej i tylnej osi i oddziałuje na wały znajdujące się wewnątrz osi. Ten sam pakiet tarcz hamulcowych ustawiony w przedniej osi jest sterowany przez system hamulca postojowego za pomocą wewnętrznego mechanizmu, który jest uruchamiany mechanicznie i zwalniany hydraulicznie. Gdy zostaje zwolniony hamulec postojowy, za pomocą swojego uchwytu umieszczonego wewnątrz kabiny kierowcy, z lewej strony siedzenia operatora, zostaje wykonany nacisk hydrauliczny na wewnętrzny mechanizm, który w ten sposób wyzwala siłę na tarcze hamulcowe. Gdy jest uruchamiany hamulec postojowy, ten nacisk zostaje usunięty i mechanizm wewnętrzny popycha tarcze hamulcowe wytwarzając w ten sposób wymagany nacisk hamujący. Inny cylinder hydrauliczny jest zamontowany w tylnej lewej części podwozia i jest osadzony przegubowo między podwoziem a tylną osią. Zadaniem tego cylindra jest polepszenie stabilności bocznej maszyny blokując tylną oś gdy kąt ramienia przekracza określoną wartość. Kabina operatora ma kompletne wyposażenie, posiada przednią i boczne szyby dla bezpieczeństwa operatora oraz dla uzyskania optymalnej widoczności. Miejscem operatora jest wyścielane i regulowane siedzenie, z którego za pośrednictwem sterowań i kontrolek umieszczonych na rozdzielnicy może obsługiwać maszynę z kabiny. Tablica rozdzielcza jest wyposażona we wszystkie sterowania i wskaźniki konieczne do obsługi maszyny w prawidłowy i bezpieczny sposób. Jest również dostarczony automatyczny system kontroli stabilności z displayem umieszczonym wewnątrz kabiny, który pokazuje operatorowi stan stabilności maszyny oraz czujnik zainstalowany na przedniej osi, który mierzy resztkowe obciążenie na osi.La macchina è dotata anche di un set completo di luci stradali che consentono una circolazione sicura su strade pubbliche poco illuminate. System przeciwciężaru jest zamontowany w tylnej części podwozia w celu polepszenia stabilności wzdłużnej maszyny.

Opis Maszyny

Dopuszczalne zastosowanie

Podnośniki zostały zaprojektowane i zbudowane do podnoszenia, manipulacji i transportu produktów rolnych i/lub przemysłowych za pomocą użycia specjalnego oprzyrządowania doczepianego (patrz rozdział **"Akcesoria opcjonalne"**) wyprodukowanego przez TEREXLIFT.

Każde inne zastosowanie należy uważać za niezgodne z tym ustalonym i w związku z tym niezgodne.

Zgodność i ścisłe przestrzeganie warunków użytkowania, konserwacji i naprawy określonych przez producenta są podstawą ustalonego użytkowania.

Obsługa i konserwacja podnośnika muszą być powierzone wyłącznie osobom zaznajomionym z jego charakterystyką i odpowiednimi procedurami bezpieczeństwa.

Ponadto konieczne jest przestrzeganie wszystkich norm bezpieczeństwa i higieny pracy jak i wszystkich przepisów odnoszących się do ruchu drogowego.

Podnośnik może być używany w środowisku mieszkaniowym i handlowym, w przemyśle ciężkim i lekkim.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zakazuje się wprowadzania modyfikacji lub wykonywania wszelkiego typu interwencji na maszynie, włącznie z tymi dotyczącymi zwykłej konserwacji. Jakakolwiek modyfikacja wprowadzona w maszynie, nie wykonana przez TEREXLIFT lub autoryzowane centra serwisowe powoduje automatyczne unieważnienie zgodności maszyny z Dyrektywą 2006/42/WE.

UWAGA

Sprawdzić wyposażenie akcesoriów dostępnych w Waszej maszynie.

Nieprawidłowe zastosowanie

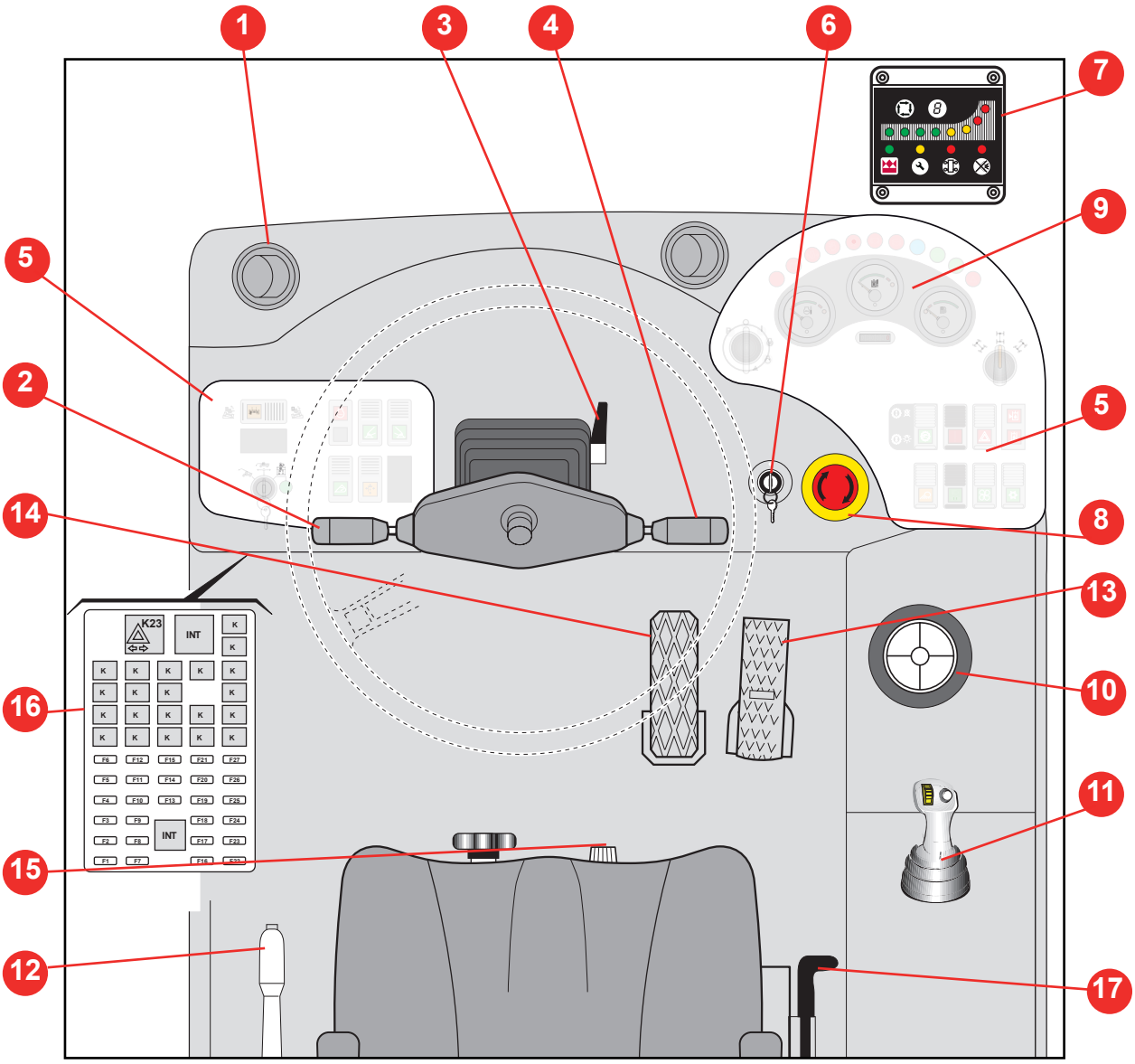
Za nieprawidłowe zastosowanie uważa się używanie podnośnika w oparciu o kryteria pracy niezgodne z instrukcjami zawartymi w niniejszym podręczniku i stanowią zagrożenie dla obsługującego i osób znajdujących się w pobliżu.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Poniżej przedstawiamy spis przypadków najczęściej występujących i niebezpiecznych odnośnie nieprawidłowego użycia:

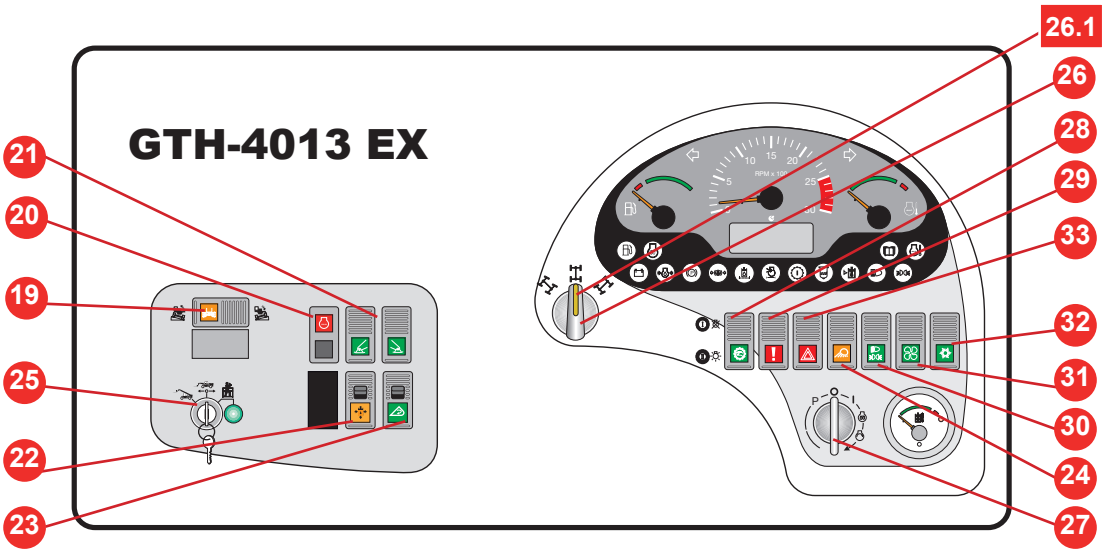
- ***Transport osób na maszyny***
- ***Brak ścisłego przestrzegania instrukcji obsługi zawartych w niniejszym podręczniku***
- ***Praca z przekroczeniem granic zastosowania maszyny***
- ***Praca w rowach, na terenach niestabilnych lub osuwających się***
- ***Przesuw w poprzek na terenach pochylonych lub pagórkach***
- ***Praca podczas wichury lub burzy***
- ***Praca na terenach o nadmiernym nachyleniu***
- ***Używanie akcesoriów różnych od tych zalecanych przez producenta***
- ***Używanie akcesoriów nieodpowiedniego lub nie wyprodukowanego przez TEREXLIFT***
- ***Praca w środowisku potencjalnie wybuchowym***
- ***Praca w środowisku zamkniętym lub nie wietrzonym***
- ***Praca w miejscach nieodpowiednio oświetlonych.***

Sterowania I Przyrządy

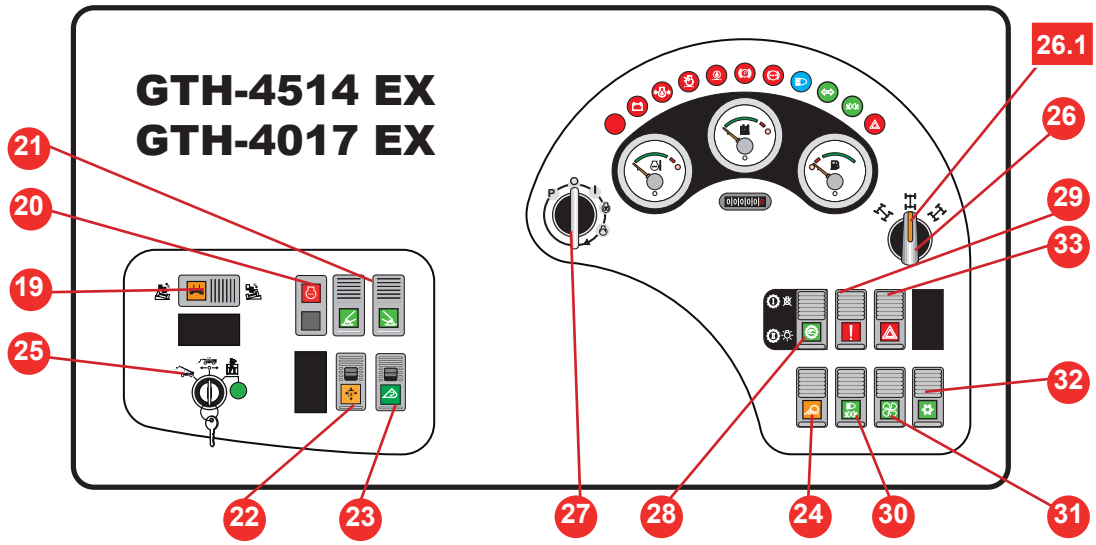


1. Regulowany wlot powietrza
2. Przełącznik biegu do przodu/wstecz
3. Dźwignia blokująca regulację nachylenia kierownicy
4. Przełącznik kierunkowskazów-wycieraczek-klaksonu-świateł
5. Przyrządy sterownicze wspomagające kierowcę
6. Przełącznik wstrzymania ogranicznika ładunku
7. Wskaźnik momentu obciążenia
8. Przycisk Zatrzymania Awaryjnego
9. Tablica przyrządów
10. Chyłomierz
11. Dźwignia Wielofunkcyjna
12. Dźwignia hamulca postojowego
13. Pedał przyspiesznika
14. Pedał hamulca głównego
15. Kurek podgrzewacza w kabinie
16. Tablica bezpieczników i przekaźników
17. Przyspiesznik ręczny

Sterowania I Przyrządy



19. Wyłącznik poziomowania podwozia
20. Lampka kontrolna napędu
21. Wyłącznik stabilizatorów
22. Przełącznik pomocniczego obwodu hydraulicznego *(OPCJONALNY)*
23. Przełącznik czerpaka mieszającego *(OPCJONALNY)*
24. Przełącznik świateł roboczych *(OPCJONALNY)*
25. Przełącznik droga/budowa/kosz
26. Przełącznik wyboru skręcania
27. Przełącznik rozruchu
28. Przełącznik mechanicznej skrzynki biegów
29. Wyłącznik pompy awaryjnej *(tylko z KOSZEM)*
30. Przełącznik świateł do ruchu drogowego
31. Przełącznik wentylatora klimatyzacji kabiny
32. Wyłącznik Klimatyzatora *(OPCJONALNY)*
33. Włącznik świateł awaryjnych



Sterowania I Przyrządy

■ 27_ Przełącznik rozruchu

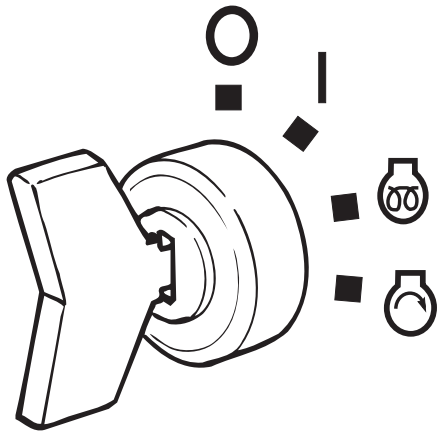
Dysponuje czterema pozycjami:

O — Żaden obwód pod napięciem, klucz jest wyciągnięty i silnik jest unieruchomiony.

I — Obwody pod napięciem, przygotowanie do rozruchu silnika. Funkcjonowanie sygnałów i przyrządów kontrolnych na maszynie.

Rozrusznik termiczny dla zimnych klimatów. Przekręcić klucz do tej pozycji i przytrzymać go przez 10÷15 sekund; następnie przekręcić go do pozycji I w celu włączenia silnika.

Rozruch silnika; klucz, gdy zostanie zwolniony, powraca automatycznie do poz. **I**



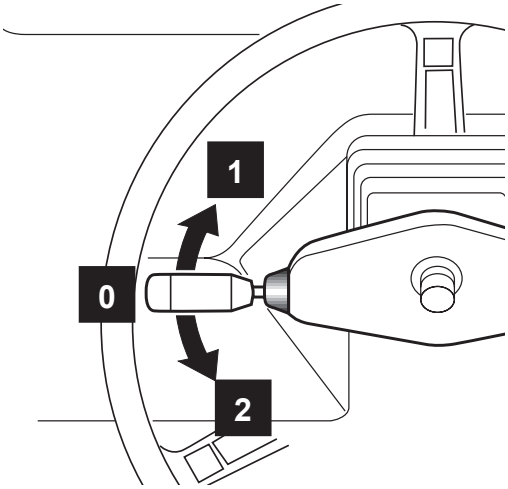
■ 2_Przełącznik biegu do przodu/wstecz

Dysponuje trzema pozycjami z zablokowaniem w pozycji neutralnej:

0 Pozycja neutralna; żaden bieg wyselekcjonowany

1 Podnosząc dźwignię i przesuwając ją do poz. **1** selekcjonuje się bieg do przodu

2 Podnosząc dźwignię i przesuwając ją do poz. **2** selekcjonuje się wsteczny bieg

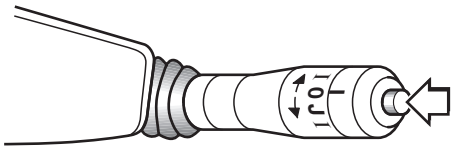


Sterowania I Przyrządy

4_ Przełącznik kierunkowskazów-wycieraczek-klaksonu-świateł

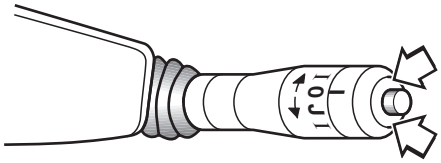
Funkcja klaksonu:

Naciskając na przycisk na czole dźwigni wzdłuż swojej osi włącza się klakson, niezależnie od innych ustawionych funkcji.



Funkcja spryskiwacza szyb:

W celu spryskania wodą szyby kabiny, nacisnąć drugą fazę dźwigni wzdłuż swojej osi.



Funkcja wycieraczek:

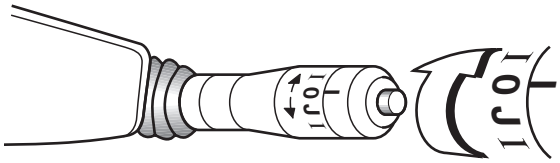
Wycieraczki włączają się przekręcając końcówkę dźwigni do jednej z czterech pozycji:

I Przerywany (Funkcja nieaktywna)

0 Wycieraczka zatrzymana

J Wycieraczka w 1 prędkości

I I Wycieraczka w 2 prędkości



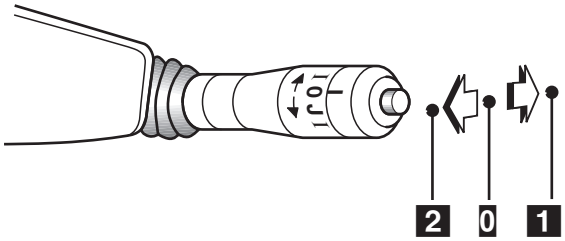
Funkcja zmiany świateł:

Dźwignia dysponuje trzema pozycjami na osi pionowej do funkcji zmiany świateł:

0 Światła mijania zapalone, pozycja stabilna

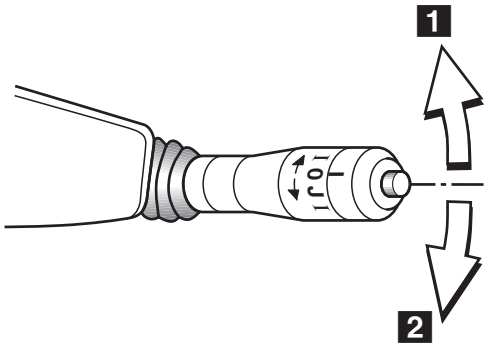
1 Światła drogowe zapalone, pozycja stabilna

2 Włączenie świateł drogowych w celach sygnalizacyjnych; puszczając dźwignia powraca do pozycji **0**.



Funkcja wskaźników ukierunkowania:

Przestawiając dźwignię do pozycji **1** sygnalizuje się zmianę kierunku w lewo, i odwrotnie, z dźwignią w pozycji **2**, określa się zmianę kierunku w prawo.



Sterowania I Przyrządy

■ Hamulce

14 _ Pedał hamulca głównego

Naciskać stopniowo stopą w celu zwolnienia prędkości lub zatrzymania maszyny. Interweniuje na półosiach obu osi.
Wykonując nacisk do oporu następuje zatrzymanie maszyny.

12 _ Dźwignia hamulca postojowego

W celu użycia, pociągnąć w górę trzymając wciśnięty przycisk blokujący. Puścić przycisk w momencie uzyskania właściwego naprężenia. Hamulec działa na półosie tylnej osi i gdy jest uaktywniony uniemożliwia wrzucenie biegu do przodu lub wstecznego.

UWAGA

Nie używać hamulca postojowego w celu zmniejszenia prędkości maszyny, tylko w przypadkach awaryjnych, ponieważ mogłoby to obniżyć sprawność samego hamulca.

■ Przyspiesznik

13 _ Pedał przyspiesznika

Jego naciśnięcie kontroluje obroty silnika i w połączeniu ze zmianą biegów, prędkość maszyny. Jest wyposażony, w dolnej części, w regulowany ogranicznik.

17 _ Przyspiesznik ręczny

Pociągając dźwignię w górę zwiększa się progresywnie liczba obrotów silnika. Ustawiając dźwignię do dołu, zmniejsza się prędkość silnika.

Przyspiesznik ręczny może być używany wyłącznie z koszem, wciągarką, czerpakiem mieszającym, hakiem i palem kotwiącym w konserwacji.

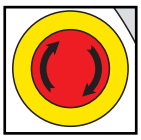
■ Systemy bezpieczeństwa i awaryjne

33 _ Włącznik świateł awaryjnych



Dysponuje dwoma pozycjami - włączony/ wyłączony i steruje symultanicznym i przerywanym włączaniem kierunkowskazów sygnalizacyjnych. Gdy włącza się sygnalizacja, włącznik i lampka kontrolna sygnalizatorów świetlnych zapalają się migając.

8 _ Przycisk Zatrzymania Awaryjnego



Uruchomienie tego przycisku powoduje wyłączenie silnika maszyny. Przed ponownym włączeniem silnika, należy przywrócić działanie przycisku przekręcając go w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

29 _ Wyłącznik pompy awaryjnej

Dysponuje dwoma pozycjami:



0 Zgaszony
1 Trzymając wciśnięty, włącza pompę elektryczną do rozruchu sterowań.

UWAGA

Sprawdzać co tydzień prawidłowe funkcjonowanie pompy awaryjnej, która może psuć się, również w przypadku braku jej używania.

Sterowania I Przyrządy

6 _ Przełącznik wstrzymania ogranicznika ładunku
Ogranicznik ładunku może być wyłączony za pomocą przełącznika kluczykowego znajdującego się pod pokrywką ochronną.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

PRACA Z WYŁĄCZONYM OGRANICZNIKIEM ŁADUNKU MOŻE BYĆ PRZYCZYNĄ WYWRÓCENIA MASZYNY Z POWAŻNYM ZAGROŻENIEM ZDROWIA I ŻYCIA OPERATORA.

Klucz do wyłączania ogranicznika ładunku jest aktywny tylko w trybie* Budowa*. W trybie* Kosz*, ogranicznik ładunku nie może być wyłączany.

28 _ Przełącznik mechanicznej skrzynki biegów

Przycisk z zieloną szybką używany do ustawienia 1° i 2° biegu. Nacisnąć przycisk w celu wybrania właściwej funkcji: każdy nacisk odpowiada nowemu biegowi



0 Nie jest włączony żaden bieg

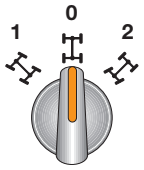
1 Nowy bieg włączony

Zielona szybka na przycisku zapala się tylko wtedy, gdy wrzuca się drugi bieg.

W celu wybrania nowego biegu, upewnić się czy maszyna nie znajduje się w ruchu i czy przełącznik biegów do przodu/wstecz znajduje się na luzie.

■ Selekcja skręcania

26 _ Przełącznik wyboru skręcania
Dysponuje trzema pozycjami do selekcjonowania typu zwrotności:



1 Przesuw “naokoło własnej osi”

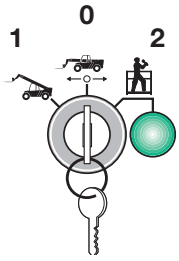
0 Tylko przednie koła

2 Cztery koła kierujące

26.1 _Lampka kontrolna wyrównania tylnych kół (OPCJONALNE)
Zapala się, gdy przekręcając przełącznik wyboru skrętu z poz.**1** do **0** lub z poz. **2** do **0**, koła osiągnęły wyrównaną pozycję.

■ Wybór droga/budowa/kosz

25 _ Przełącznik droga/budowa/kosz
Wyłącznik trzypozycyjny:



1 Tryb budowa (uruchomienie manipulatora za pomocą sterowań w kabinie)

0 Tryb droga

2 Tryb kosz (uruchamiając manipulator za pomocą sterowań w koszu). Zapala się zielona lampka kontrolna.

W trybie **Budowa**:
- są uaktywnione wszystkie funkcje maszyny

W trybie **Droga**:
- ruchy ramienia, stabilizatorów i poziomowanie są wstrzymane
- możliwe jest tylko skręcanie przednich kół
- zredukowane zużycie

W trybie **Kosz**:
- jedynymi dozwolonymi funkcjami są ruchy opuszczania/podnoszenia i rozkładania/powrotu ramienia
- wszystkie sterowania w kabinie są wstrzymane.

Sterowania I Przyrządy

Przyrządy sterownicze wspomagające kierowcę

31 _ Przełącznik wentylatora klimatyzacji kabiny

Dysponuje trzema pozycjami:



0 Wyłączony

1 Wprowadza pierwszą prędkość

2 Wprowadza drugą prędkość

32 _ Przełącznik Klimatyzatora (OPCJONALNY)

Dysponuje dwoma pozycjami:



0 Klimatyzacja włączona

1 Klimatyzacja wyłączona

24_Przełącznikświatełroboczych(OPCJONALNY)

Dysponuje dwoma pozycjami:



0 Światła zgaszone

1 Światła zapalone

30 _ Przełącznik świateł do ruchu drogowego

Dysponuje trzema pozycjami:



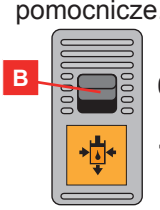
0 Światła zgaszone

1 Światła pozycyjne zapalone (zapala się częściowo lampka w wyłączniku).

2 Światła mijania zapalone (zapala się lampka w wyłączniku).

22 _ Przełącznik pomocniczego obwodu hydraulicznego (OPCJONALNY)

Przełącznik dwupozycyjny, który gdy zostanie wciśnięty przełącza obwód hydrauliczny do zasilania przyrządów doczepianych wyposażonych w linie pomocnicze.



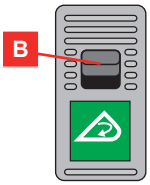
0 Olej w głównym obwodzie

1 Olej w obwodzie hydraulicznym przyrządu doczepianego

Przełącznik jest wyposażony w blokadę, która utrzymuje wyłącznik we wciśniętej pozycji. Przed przełączeniem przełącznika konieczne jest odblokowanie zacisku **B** umieszczonego na jego końcówce.

23 _ Przełącznik czerpaka mieszającego (OPCJONALNY)

Dysponuje dwoma pozycjami i gdy jest wciśnięty uaktywnia ślimak mieszający wewnątrz czerpaka.



0 Czerpak mieszający wyłączony

1 Czerpak mieszający włączony

Przełącznik jest wyposażony w blokadę, która utrzymuje wyłącznik we wciśniętej pozycji. Przed przełączeniem przełącznika konieczne jest odblokowanie zacisku **B** umieszczonego na jego końcówce.

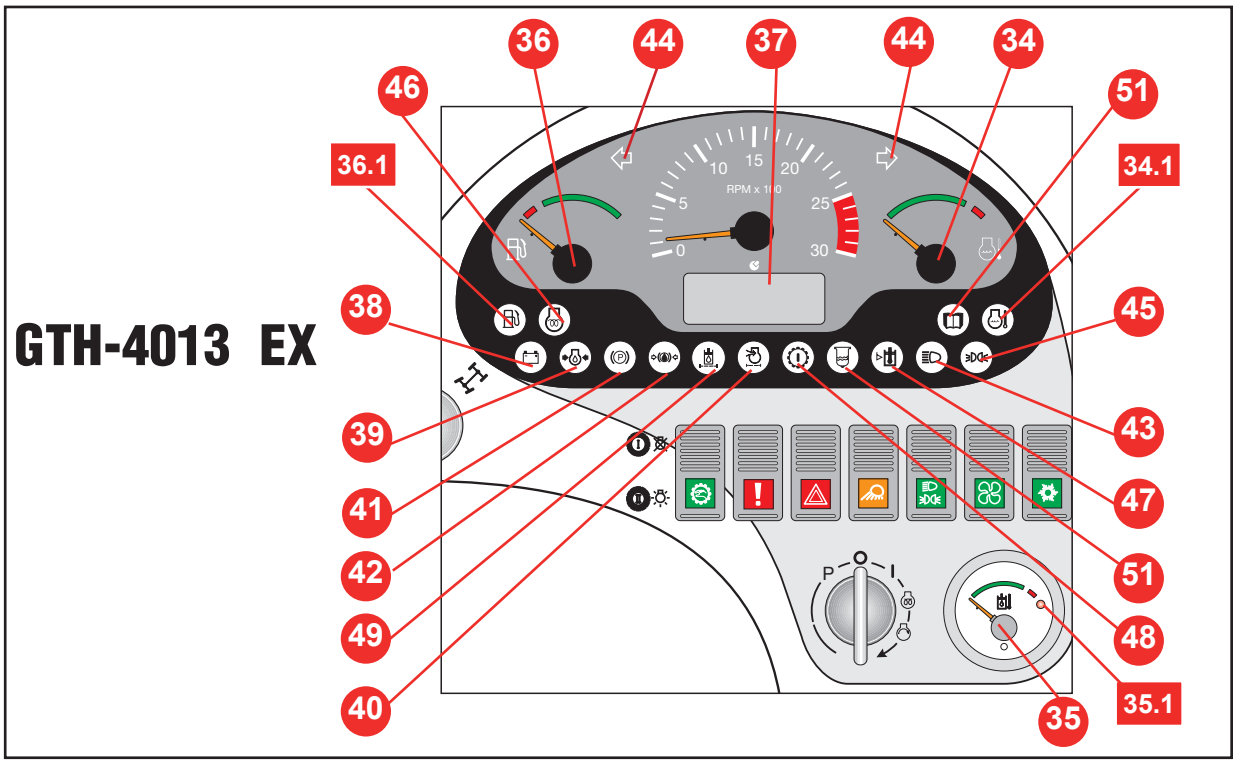
15 _ Kurek podgrzewacza w kabinie

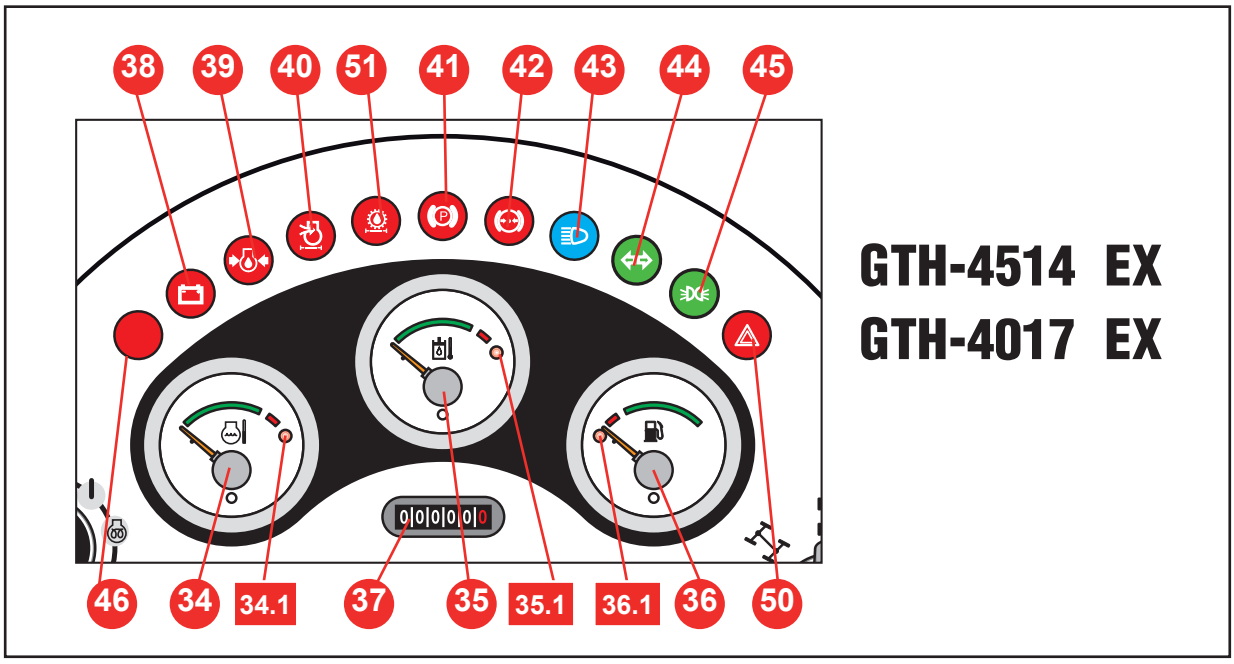
Znajduje się z lewej strony u podstawy siedzenia kierowcy.

- Przekręcając go w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara zamyka ogrzewanie.
- Przekręcają go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, otwiera ogrzewanie kabiny.
- Ilość ciepłego powietrza jest regulowana przez przełącznik wentylatora klimatyzacji kabiny **31**.

Sterowania I Przyrządy

■ Przyrządy i sygnalizatory świetlne (odn. 9)





Sterowania I Przyrządy

OPIS

34 _ Wskaźnik temperatury chłodziwa silnika

Sygnalizuje temperaturę chłodziwa silnika. Gdy strzałka przechodzi do czerwonego pola i zapala się lampka sygnalizacyjna **34.1** w przyrządzie, zatrzymać maszynę i znaleźć przyczyny usterki.

35 _ Wskaźnik temperatury oleju hydraulicznego

Sygnalizuje temperaturę oleju hydraulicznego wewnątrz zbiornika. Gdy temperatura przekracza dozwoloną granicę lub zapala się lampka **35.1** w przyrządzie, zatrzymać maszynę i znaleźć przyczyny usterki.

36 _ Wskaźnik poziomu paliwa

Sygnalizuje poziom paliwa w zbiorniku. Gdy poziom paliwa przejdzie w stan rezerwy, zapala się lampka kontrolna **36.1** w przyrządzie.

37 _ Licznik godzin

Licznik godzinowy do sygnalizowania czasu pracy maszyny. Używać go systematycznie przy wykonywaniu konserwacji zaprogramowanej.

38 _ Lampka kontrolna – niski stan załadowania akumulatora

Wskazuje, że załadowanie alternatora jest niedostateczne.

39 _ Lampka kontrolna – niskie ciśnienie oleju silnika

Zapala się, gdy ciśnienie oleju silnika jest za niskie.

40 _ Lampka kontrolna - filtr powietrza zapchany

Gdy ta lampka kontrolna zapala się, przystąpić do wyczyszczenia lub wymiany wkładu filtra powietrza.

41 _ Lampka kontrolna – hamulec postojowy zaciągnięty

Gdy jest zapalona wskazuje, że hamulec postojowy jest zaciągnięty.

42 _ Lampka kontrolna – niskie ciśnienie hamulców

Zapala się, gdy ciśnienie obwodu hamulcowego jest za niskie do prawidłowego funkcjonowania.

43 _ Lampka kontrolna – światła drogowe

Sygnalizuje, że światła drogowe są zapalone.

44 _ Lampka kontrolna – kierunkowskazy

Sygnalizuje, że kierunkowskazy są zapalone.

45 _ Lampka kontrolna - światła pozycyjne

Segnala che gli indicatori di direzione sono accesi.

46 _ Lampka kontrolna – świece wstępnego podgrzewania

Pomarańczowe światło zapala się w fazie wstępnego podgrzewania świec silnika.

47 _ Lampka kontrolna – niski poziom oleju hydraulicznego

Ta lampka zapala się w celu wskazania, że poziom oleju hydraulicznego jest niski do prawidłowego funkcjonowania maszyny. Wyeliminować wycieki oleju i napełnić.

48 _ Lampka kontrolna czujników ramienia

Zapalenie się tej czerwonej lampki wskazuje problem w jednym z trzech czujników ramienia (ramię nisko, ramię wysoko, ramię rozszerzone). Skontaktować się z Serwisem Technicznym TEREXLIFT.

49 _ Lampka kontrolna – filtr oleju hydraulicznego zapchany

Gdy zapala się ta lampka, wymienić natychmiast filtr oleju na linii powrotu zbiornika.

50 _ Lampka kontrolna – alarm ogólny

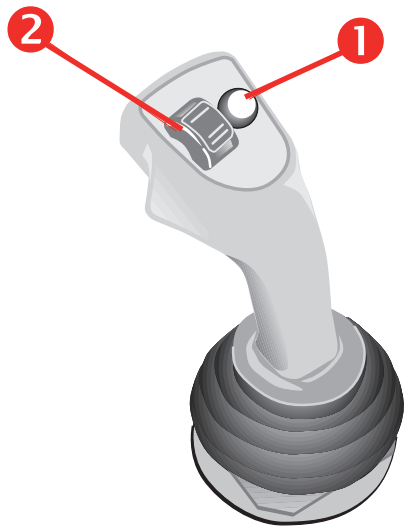
Czerwone światło sygnalizuje problem w maszynie. Skontaktować się z Serwisem Technicznym TEREXLIFT.

51 _ NIEAKTYWNY

Sterowania I Przyrządy

DŹWIGNIA STERUJĄCA

Podnośniki są wyposażone w dźwignię sterowniczą z drążkiem sterowym, wielofunkcyjną i elektroproporcjonalną do kontroli wszystkich ruchów maszyny.
Jeżeli jest uruchamiana w czterech kierunkach (prawo-lewo, przód-tył) pozwala na kontrolę ruchów podnoszenia-opadania ramienia i nachylenia do przodu/do tyłu oprzyrządowania doczepianego.
Przekręcając pokrętło **2** lub naciskając przycisk **1** zostają uruchomione pozostałe ruchy ramienia.



Chwycić prawidłowo dźwignię sterującą i lekko poruszać ją.
Prędkość ruchu serwomotorów zależą od pozycji, w której została ustawiona dźwignia: nieznaczne przestawienie powoduje powolny ruch serwomotorów; odwrotnie, ustawiając dźwignię na maksymalne wychylenie powoduje maksymalną prędkość serwomotoru.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Dźwignia sterująca musi być uruchomiona tylko przez operatora siedzącego prawidłowo na miejscu kierowania.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przed uruchomieniem dźwigni sterującej upewnić się czy w promieniu operatywnym nie znajdują się żadne osoby.

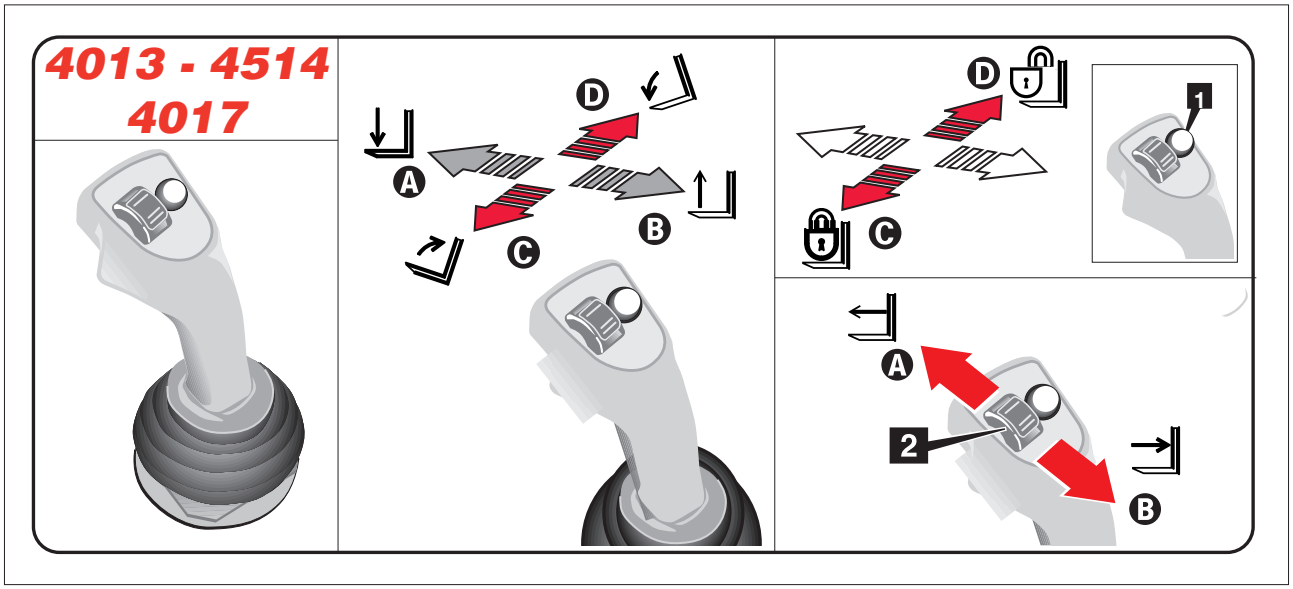


Sterowania I Przyrządy

■ Selekcja funkcji

Dźwignia sterująca jest uaktywniona do wykonania następujących sterowań:

- **Podnoszenie/opuszczanie ramienia**
  uruchamiając dźwignię w kierunku **A** lub **B**
- **Rozkładanie/powrót ramienia**
  przekręcając pokrętło **2** w kierunku **A** lub **B** bez uruchamiania dźwigni sterującej
- **Ruch posuwisto-zwrotny do przodu/wstecz przyrządu doczepianego**
  uruchamiając dźwignię w kierunku **C** lub **D**
- **Zaczepienie/odczepienie przyrządów doczepianych**
  naciskając przycisk **1** i uruchamiając dźwignię w kierunku **C** lub **D**

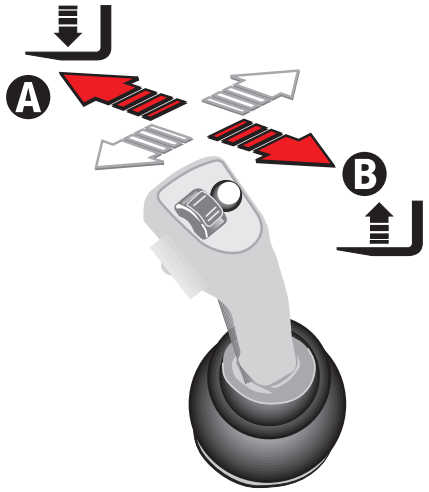


Sterowania I Przyrządy

■ Podnoszenie/opuszczanie ramienia

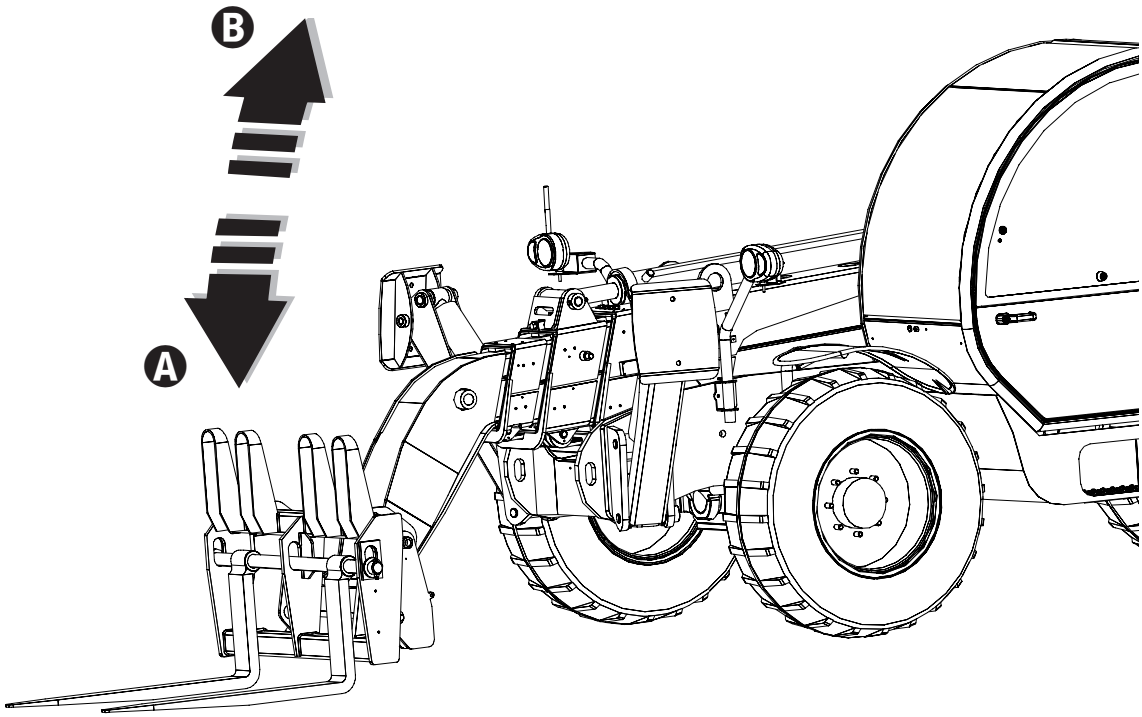
NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przed wykonaniem ruchu ramienia, upewnić się czy w promieniu działania nie znajdują się niepożądane osoby.



W celu wykonania ruchu ramienia:

- Uruchomić delikatnie dźwignię w kierunku **B** w celu podniesienia ramienia lub w kierunku **A** w celu obniżenia.

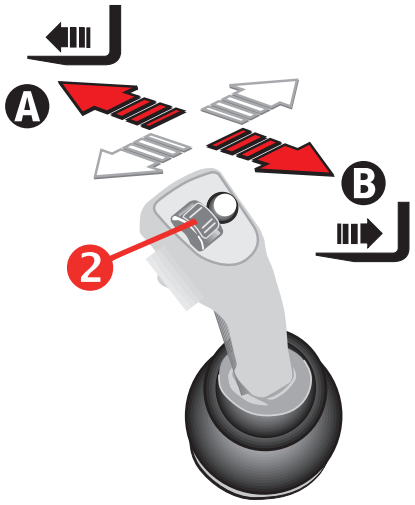


Sterowania I Przyrządy

■ Złożenie/rozkładanie ramienia teleskopowego

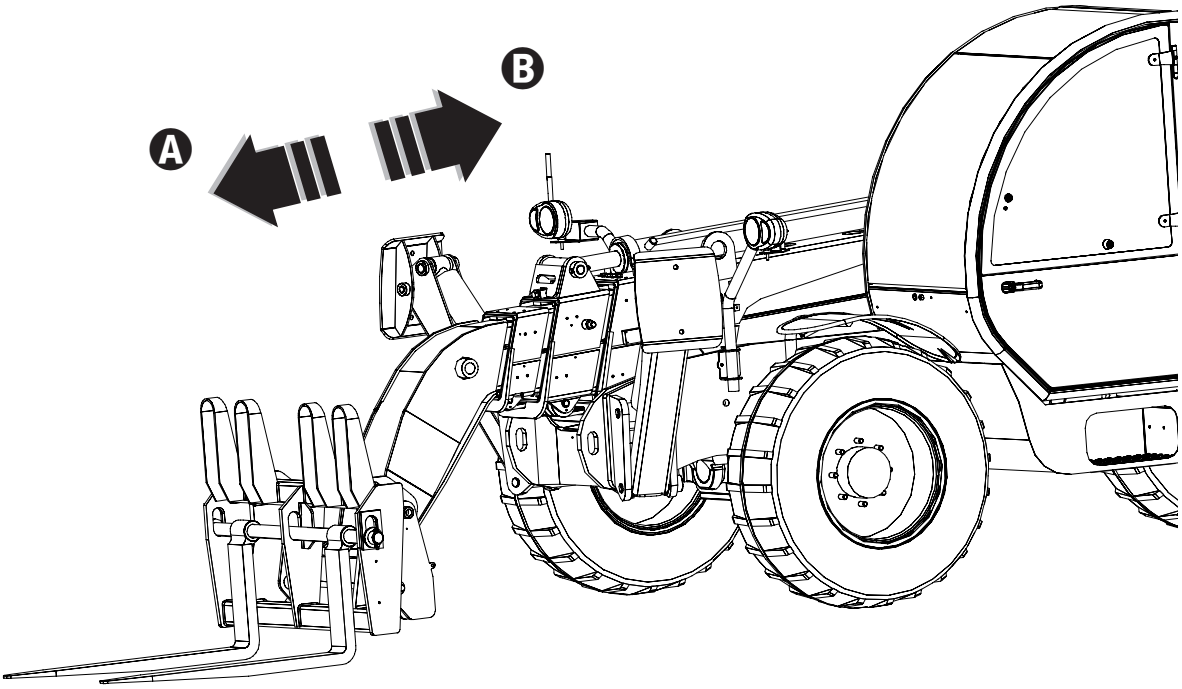
NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przed wykonaniem ruchu ramienia, upewnić się czy w promieniu działania nie znajdują się niepożądane osoby.



W celu rozłożenia/powrotu elementów teleskopowych ramienia:

- Przekręcić delikatnie pokrętło **2** w kierunku **A** w celu rozłożenia ramienia lub w kierunku **B** w celu jego powrotu bez uruchamiania dźwigni.



Sterowania I Przyrządy

■ Przechylanie do przodu/do tyłu płyty wspornikowej oprzyrządowania

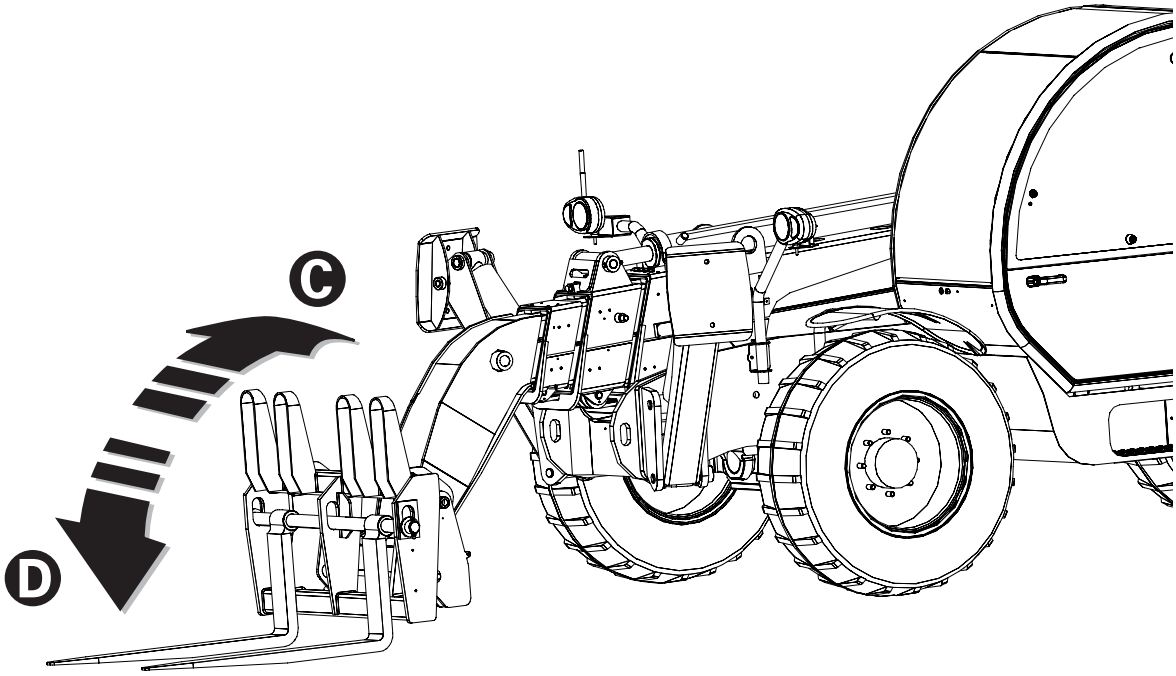
NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przed wykonaniem ruchu ramienia, upewnić się czy w promieniu działania nie znajdują się niepożądane osoby.



W celu nakierowania płyty oprzyrządowania:

- Uruchomić delikatnie dźwignię w kierunku **D** w celu nakierowania do przodu płyty oprzyrządowania lub w kierunku **C** w celu nakierowania jej do tyłu.

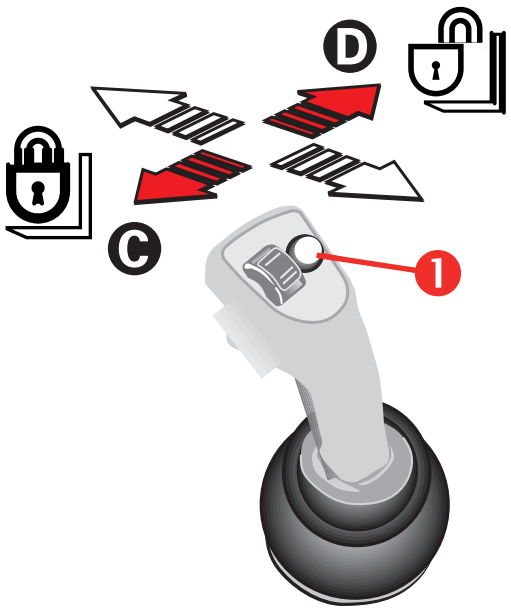


Sterowania I Przyrządy

■ Szybkie zablokowanie oprzyrządowania doczepianego

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przed wykonaniem ruchu ramienia, upewnić się czy w promieniu działania nie znajdują się niepożądane osoby.

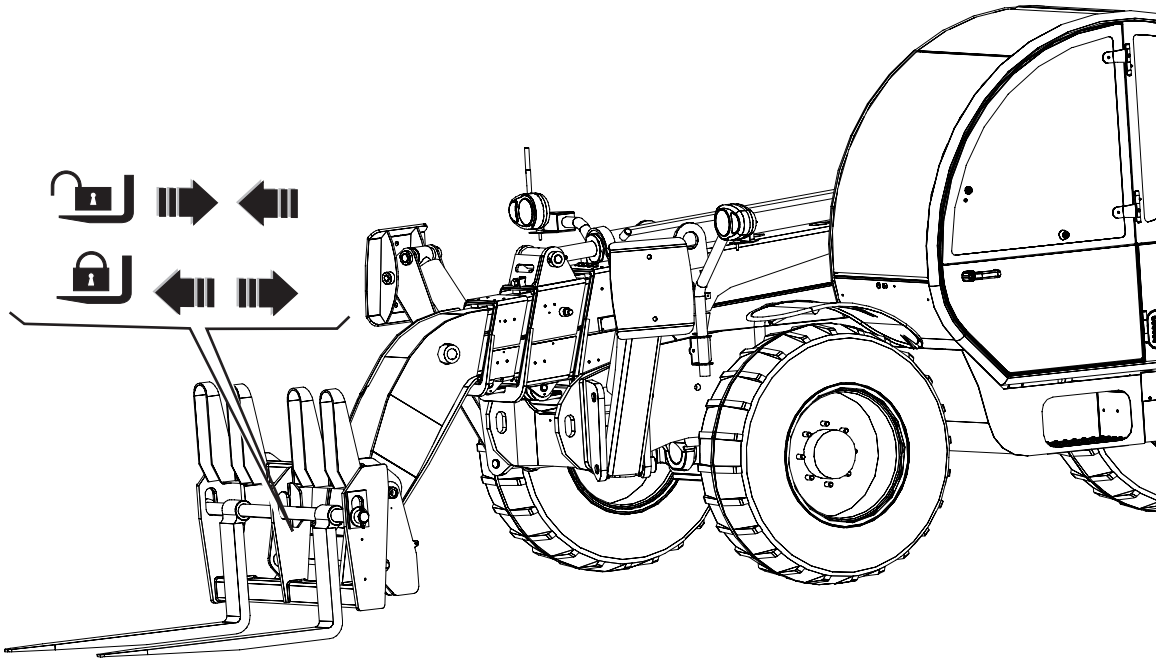


W celu zablokowania/odblokowania przyrządów:

- Nacisnąć przycisk **1**
- Uruchomić dźwignię w kierunku szyby kabiny **D** w celu odblokowania przyrządu
- Uruchomić dźwignię w kierunku siedzenia **C** operatora dla przyrządu.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przed użyciem maszyny sprawdzić wizualnie czy przyrząd jest prawidłowo zaczepiony.



Sterowania I Przyrządy

■ Ruch stabilizatorów

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przed obniżeniem stabilizatorów, upewnić się czy w promieniu operatywnym nie występują żadne osoby.

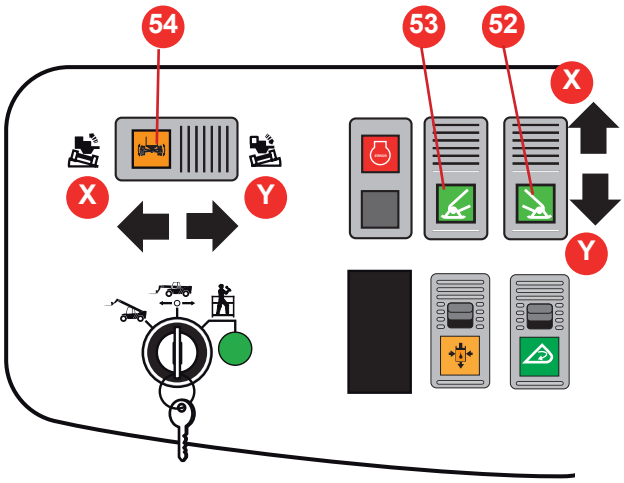
W celu uruchomienia stabilizatorów:

Stabilizator prawy

- Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk **52** w celu uaktywnienia ruchu prawego stabilizatora:
  wybrać **X** w celu obniżenia stabilizatora
  wybrać **Y** w celu podniesienia stabilizatora

Stabilizator lewy

- Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk **53** w celu uaktywnienia ruchu lewego stabilizatora:
  wybrać **X** w celu obniżenia stabilizatora
  wybrać **Y** w celu podniesienia stabilizatora



■ Poziomowanie maszyny

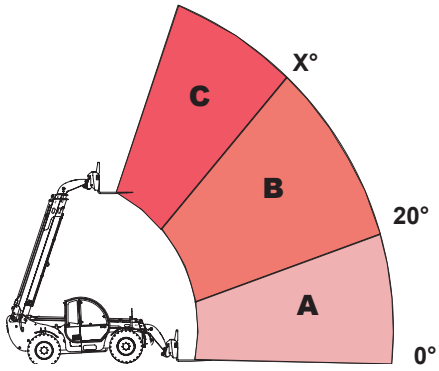
Sprawdzić wypoziomowanie maszyny za pomocą chyłomierza 10. Pęcherzyk powietrza powinien znajdować się na środku przyrządu.

W celu wypoziomowania maszyny:

- Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk **54** aż do całkowitego wykonania wybranej funkcji:
  wybrać **X** w celu podniesienia prawej strony maszyny
  wybrać **Y** w celu obniżenia prawej strony maszyny.

Aktywacja sterowań Poziomowania Maszyny i Ruchu Stabilizatorów jest zależna od pozycji jak i rozłożenia ramienia, w trybach pokazanych na poniższym wykresie:

- ***STREFA A, wewnątrz tej strefy sterowania mogą być zawsze aktywne niezależnie od kąta i rozłożenia ramienia***
- ***STREFA B, wewnątrz tej strefy sterowania mogą być aktywne tylko jeżeli ramię jest całkowicie cofnięte***
- ***STREFA C, wewnątrz tej strefy sterowania nie mogą być aktywne.***



Sterowania I Przyrządy

Sterowania ręczne

Za każdym razem, gdy nie jest możliwe wykonanie sterowania za pomocą drążka sterowego, możliwe jest sterowanie ręczne w awarii rozdzielacza. Rozdzielacz dysponuje czterema dźwigniami sterującymi, które włączają następujące funkcje:

Dźwignia **1**	w pozycji **A**	Obniża ramię
	w pozycji **B**	Podnosi ramię
Dźwignia **2**	w pozycji **A**	Wykonuje ruch posuwisto-zwrotny płyty przyrządów do tyłu
	w pozycji **B**	Wykonuje ruch posuwisto-zwrotny płyty przyrządów do przodu
Dźwignia **3**	w pozycji **A**	Powrót ramienia
	w pozycji **B**	Rozkładanie ramienia
Dźwignia **4**	w pozycji **A**	Odblokowuje przyrząd doczepiany
	w pozycji **B**	Blokuje przyrząd doczepiany

Sterowania ręczne mogą być używane wyłącznie jeżeli maszyna jest włączona lub jeżeli jest wyposażona w pompę awaryjną.

W celu użycia sterowań ręcznych z pompą awaryjną postępować w następujący sposób:

- Otworzyć tylne drzwiczki w celu uzyskania dostępu do dystrybutora.
- Zamontować dźwignie sterujące (na wyposażeniu) na elementach dystrybutora.
- Jeżeli występuje, uruchomić pompę awaryjną przytrzymując wciśnięty przycisk **Z**. Puszczenie przycisku powoduje zatrzymanie pompy.
- Uruchomić dźwignię dystrybutora w celu wykonania żądanego sterowania.

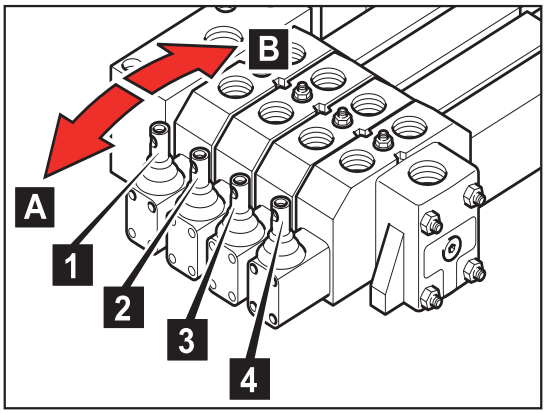
NIEBEZPIECZEŃSTWO

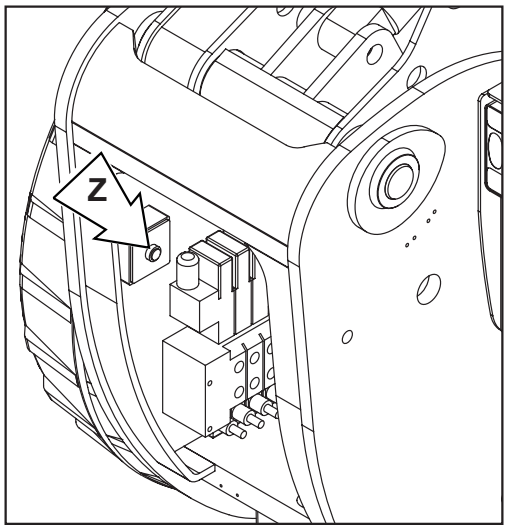
Działając w trybie ręcznym ze sterowaniami awaryjnymi, ogranicznik ładunku nie interweniuje.

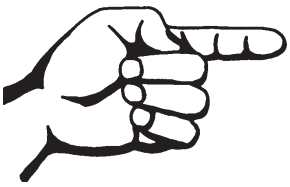
NIEBEZPIECZEŃSTWO

W celu użycia sterowań awaryjnych wykonać dokładnie następujące czynności:

Dźwignia 3 w A ***Całkowite złożenie ramienia***
Dźwignia 1 w A ***Opuszczenie ramienia***







Celowo pozostawiona pusta strona

Przeglądy



Pamiętać i przestrzegać:

☑ Zrozumieć i stosować podstawowe zasady odnośnie funkcjonowania maszyny w warunkach bezpieczeństwa zawartych w niniejszym podręczniku.

1 Unikać sytuacji zagrożenia

2 Przed rozpoczęciem pracy przeprowadzić zawsze przegląd.

Zapoznać się i zrozumieć wstępną kontrolę operatywną przed przystąpieniem do następnego rozdziału.

3 Przeprowadzić zawsze próbę funkcji przed przystąpieniem do używania maszyny.

4 Sprawdzić strefę pracy.

5 Używać maszyny wyłącznie do celów, dla których została zaprojektowana.

Wstępna kontrola operatywna Podstawowe elementy

Wstępna kontrola operatywna i konserwacja zwykła maszyny należą do kompetencji operatora.

Wstępna kontrola operatywna jest przeglądem wizualnym wykonywanym przez operatora przed każdą zmianą roboczą w celu ustalenia występowania usterek przed przystąpieniem do przetestowania funkcji.

Wstępna kontrola operatywna służy ponadto do ustalenia czy są konieczne interwencje konserwacji zwykłej. Operator może wykonywać tylko interwencje konserwacji zwykłej określone w niniejszym podręczniku.

Odnieść się do spisu na następnej stronie i sprawdzić każdy komponent.

W przypadku wykrycia uszkodzenia lub jakiejkolwiek nieupoważnionej modyfikacji na maszynie w stosunku do normalnych warunków oznakować i wycofać maszynę z użytku.

Naprawy mogą być przeprowadzane jedynie przez wykwalifikowany personel na podstawie specyfikacji technicznych producenta. Po zakończeniu napraw operator musi ponownie dokonać przeglądu przed przystąpieniem do testu działania.

Czynności konserwacji programowej mogą zostać przeprowadzone jedynie przez wykwalifikowany personel na podstawie specyfikacji technicznej producenta i spełniając wymogi wymienione w podręczniku dotyczącym odpowiedzialności.

Przeglądy

PRZEGLĄD PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY

- Upewnić się, czy podręczniki operatora są nienaruszone, czytelne i umieszczone wewnątrz maszyny.
- Upewnić się, czy wszystkie tabliczki bezpieczeństwa są obecne i czytelne. Odnieść się do rozdziału **"Etykiety i tabliczki przyczepione do maszyny"**.
- Sprawdzić czy nie dochodzi do ewentualnych wycieków oleju silnikowego oraz czy poziom oleju jest prawidłowy. Dolać olej w razie konieczności. Przeczytać rozdział **"Konserwacja"**.
- Sprawdzić ewentualne wycieki oleju z osi oraz sprawdzić poziom oleju. Dolać olej w razie konieczności. Przeczytać rozdział **"Konserwacja"**.
- Sprawdzić czy nie dochodzi do ewentualnych wycieków oleju systemu hydraulicznego oraz czy poziom oleju jest prawidłowy. Dolać olej w razie konieczności. Przeczytać rozdział **"Konserwacja"**.
- Sprawdzić czy nie dochodzi do ewentualnych wycieków chłodziwa silnika i czy pozom chłodziwa jest prawidłowy. W razie konieczności dolać chłodziwo. Przeczytać rozdział **"Konserwacja"**.
- Sprawdzić czy nie dochodzi do ewentualnych wycieków płynu akumulatorowego i sprawdzić czy poziom płynu jest prawidłowy. W razie konieczności dolać wodę destylowaną. Przeczytać rozdział **"Konserwacja"**.

Sprawdzić następujące części w celu zidentyfikowania ewentualnych uszkodzeń, części brakujących lub nieprawidłowo zamontowanych oraz nieupoważnionych modyfikacji.

- części elektryczne, okablowanie, i przewody elektryczne
- hydrauliczne przewody rurowe, złączki, cylindry i rozdzielacze
- zbiorniki paliwa i systemu hydraulicznego
- pompę i silnik przesuwu oraz osie napędowe
- instalację kierownicy
- układ hamowania
- suwaki ramion teleskopowych
- czystość szyb, świateł i lusterek wstecznych
- silnik i odpowiednie komponenty
- sygnalizator akustyczny
- lampy
- sterownik włączenia maszyny
- nakrętki, śruby i inne zaciski

Sprawdzić całą maszynę w celu określenia ewentualnej obecności:

- pęknięć na częściach spawanych lub elementach konstrukcyjnych
- wgnieceń lub uszkodzeń maszyny.

* Upewnić się, czy wszystkie elementy konstrukcyjne i inne fundamentalne części są obecne i wszystkie odnośne zaciski i czopy są zamontowane i odpowiednio zablokowane.

* Po zakończeniu kontroli upewnić się, czy wszystkie pokrywy przegród są zamontowane w odpowiedniej pozycji i zablokowane.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nawet gdy tylko jedna kontrola nie zakończy się wynikiem pozytywnym, nie rozpoczynać pracy, zatrzymać maszynę i przystąpić do wyeliminowania nieprawidłowości.

Kontrola opon

* Sprawdzić prawidłowe ciśnienie napompowania opon. Patrz "**Pompowanie opon**" w rozdziale konserwacji.

* Sprawdzić występowanie nacięć, uszkodzeń i zużycia kordów.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Pęknięcie opony może spowodować ciężkie obrażenia; nigdy nie używać maszyny z uszkodzonymi oponami, nie prawidłowo napompowanymi lub zużytymi.

UWAGA

W przypadku, gdyby maszyna miałaby być używana w środowisku morskim lub podobnym, należy zabezpieczyć ją za pomocą odpowiedniego działania przeciw zasoleniu w celu uniknięcia tworzenia się rdzy.

Przeglądy

■ PRZETESTOWANIE FUNKCJI

Przetestowanie funkcji zostało zaprojektowane do wykrywania ewentualnych usterek przed przystąpieniem do używania maszyny. Operator musi odnieść się do instrukcji dostarczonych w celu przeprowadzenia wszystkich funkcji maszyny.
Nigdy nie używać uszkodzonej maszyny. W przypadku występowania usterek, oznaczyć i ustawić w stan nieczynności maszynę. Naprawy muszą być wykonane wyłącznie przez wykwalifikowanych pracowników technicznych, w oparciu o specyfikację techniczną producenta.
Na zakończenie naprawy, operator musi ponownie przeprowadzić wstępną kontrolę operatywną oraz próbę funkcji przed użyciem maszyny.

Pamiętać i przestrzegać:

☑ Zrozumieć i stosować podstawowe zasady odnośnie funkcjonowania maszyny w warunkach bezpieczeństwa zawartych w niniejszym podręczniku.

1 Unikać sytuacji zagrożenia

2 Przed rozpoczęciem pracy przeprowadzić zawsze przegląd.

Zapoznać się i zrozumieć wstępną kontrolę operatywną przed przystąpieniem do następnego rozdziału.

3 Przeprowadzić zawsze próbę funkcji przed przystąpieniem do używania maszyny.

4 Sprawdzić strefę pracy.

5 Używać maszyny wyłącznie do celów, dla których została zaprojektowana.

■ TESTY

1 Wybrać stabilne, wypoziomowane i wolne od przeszkód miejsce do przeprowadzenia testów. Upewnić się czy nie występuje żaden ładunek na widłach lub na doczepianym przyrządzie.

2 Wejść do kabiny operatora i usiąść na siedzeniu kierowcy.

3 Założyć pasy bezpieczeństwa.

4 Ustawić wszystkie lusterka.

5 Sprawdzić czy hamulec ręczny jest zaciągnięty i dźwignia napędu znajduje się na luzie.

6 Włączyć silnik odnosząc się do instrukcji rozdziału “Rozruch Silnika” w sekcji “Funkcjonowanie i Obsługa”.

■ Kontrola dźwigni sterującej

7 Uruchomić dźwignię sterującą i spróbować podnieść bądź obniżyć ramię i wyprowadzić widły do przodu i do tyłu.

⊙ Wynik: Wszystkie funkcje muszą być operatywne.

8 Nacisnąć na żółty przycisk i spróbować rozłożyć i złożyć ramię.

⊙ Wynik: Funkcja musi być operatywna.

9 Uruchomić dźwignię sterującą i biały przycisk i spróbować zablokować i odblokować doczepiany przyrząd.

⊙ Wynik: Funkcja musi być operatywna.

■ Kontrola układu kierowania

10 Nacisnąć z prawej strony przełącznika w celu wybrania kierowania na cztery koła.

11 Sprawdzić funkcjonowanie przekręcając kierownicę o około ¼ obrotu w obu kierunkach.

⊙ Wynik: Przednie koła muszą obracać się w tym samym kierunku co kierownica; tylne w kierunku przeciwnym.

12 Wyrównać koła.

13 Ustawić przełącznik w środkowej pozycji w celu wybrania kierowania na dwa koła.

14 Sprawdzić funkcjonowanie przekręcając kierownicę o około ¼ obrotu w obu kierunkach.

⊙ Wynik: Przednie koła muszą obracać się w tym samym kierunku co kierownica; tylne muszą pozostać nieruchome.

15 Wyrównać koła.

16 Ustawić przełącznik w pozycji przesuwu “naokoło własnej osi”.

17 Sprawdzić funkcjonowanie przekręcając kierownicę o około ¼ obrotu w obu kierunkach.

Przeglądy

⊙ Wynik: Przednie i tylne koła muszą obracać się w tym samym kierunku co kierownica.

■ Kontrola napędu i hamulców

18 Upewnić się czy ramię jest całkowicie obniżone i złożone.

19 Nacisnąć pedał hamulca serwisowego.

20 Ustawić dźwignię selekcji przesuwu do pozycji biegu do przodu. Zwolnić stopniowo pedał hamulca serwisowego. Gdy tylko maszyna zacznie się poruszać, nacisnąć pedał hamulca serwisowego.

⊙ Wynik: Maszyna musi przesuwać się do przodu i następnie gwałtownie się zatrzymać.

21 Ustawić dźwignię selekcji przesuwu do pozycji biegu wstecznego. Zwolnić stopniowo pedał hamulca serwisowego. Gdy tylko maszyna zacznie się poruszać, nacisnąć pedał hamulca serwisowego.

⊙ Wynik: Maszyna musi przesuwać się wstecz i następnie gwałtownie się zatrzymać. Z dźwignią przesuwu w pozycji wstecznej, sygnalizator akustyczny biegu wstecznego musi się włączyć.

22 Ustawić dźwignię selekcji przesuwu do pozycji luzu.

23 Pociągnąć w górę dźwignię hamulca postojowego.

⊙ Wynik: Czerwona lampka kontrolna hamulca postojowego musi zapalić się w celu zasygnalizowania włączonego hamulca.

24 Ustawić dźwignię selekcji przesuwu najpierw do przodu i następnie do tyłu.

⊙ Wynik: Maszyna nie może się ruszać.

25 Obniżyć dźwignię hamulca postojowego. Zgaszenie lampki kontrolnej wskazuje, że hamulec postojowy jest wyłączony.

■ Kontrola stabilizatorów

26 Uruchamiając przyciski **52** i **53**, obniżyć i podnieść kompletnie stabilizatory.

⊙ Wynik: Stabilizatory muszą być operatywne.

27 Podnieść ramię na ponad 20° i rozłożyć je.

⊙ Wynik: Stabilizatory nie powinny być operatywne.

■ Kontrola świateł drogowych

28 Sprawdzić działania wszystkich świateł.

■ PRZEGLĄD STREFY PRACY

Przegląd strefy pracy pozwala operatorowi na określenie czy jest ona kompatybilna z funkcjonowaniem maszyny w warunkach bezpieczeństwa. Kontrola musi być wykonana przed przestawieniem maszyny do miejsca pracy.

Odpowiedzialnością operatora jest poznanie i zapamiętanie zagrożeń związanych ze strefą pracy i w konsekwencji być przygotowanym do ich zapobieżenia podczas przestawiania, przystosowania i funkcjonowania maszyny.

Rozpoznanie i uniknięcie następujących sytuacji zagrożenia:

- skarpy lub rowy
- występowanie wybojów, przeszkód lub gruzu na ziemi
- powierzchnie nachylone
- powierzchnie niestabilne lub ślizkie
- przeszkody powyżej maszyny i linie napowietrzne wysokiego napięcia
- środowisko niebezpieczne
- powierzchnie nośne nieodpowiednie do utrzymania wszystkich naprężeń ładunku wytworzonych przez maszynę
- wiatr i zła pogoda
- obecność nieupoważnionych pracowników
- inne warunki potencjonalnego zagrożenia.

Funkcjonowanie I Obsługa

Ten rozdział wskazuje niektóre techniki i procedury do bezpiecznego używania maszyny wyposażonej w standardowe widły. Odnośnie używania różnych oprzyrządowania doczepianego odsyła się do wskazówek zawartych w rozdziale ***"Akcesoria opcjonalne"***.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przed użyciem maszyny przeegzaminować strefę pracy w celu wykrycia ewentualnej obecności stanów zagrożenia. Sprawdzić czy nie występują, dziury, osiadające nasypy lub gruz, które mogą zaszkodzić w kontroli maszyny.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zachować szczególną ostrożność przy kablach elektrycznych. Sprawdzić ich pozycję upewniając się czy żadna z części maszyny nie pracuje w odległości poniżej 6 metrów od kabli.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

W celu używania maszyny w warunkach bezpieczeństwa, sprawdzać zawsze ciężar ładunków przeznaczonych do przenoszenia.

Funkcjonowanie I Obsługa

■ WEJŚCIE NA MASZYNĘ

■ WEJŚCIE DO KABINY

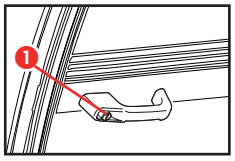
UWAGA

Upewnić się, przed wejściem na drabinkę przed kabiną, czy ma się suche i czyste buty oraz ręce. Ustawić się zawsze przodem do maszyny w celu wejścia lub wyjścia z kabiny przytrzymując się rękoma za odpowiednie uchwyty.

Kabina podnośnika jest wyposażona w drzwiczki z lewej strony.

W celu otwarcia drzwi od zewnątrz*:*

- Włożyć klucz w celu otwarcia zamka **1**.
- Działać na przycisku **1** i otworzyć drzwiczki.

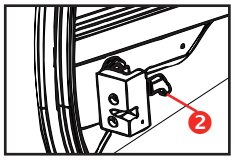


W celu zamknięcia drzwi od wewnątrz:

- Mocno je pociągnąć: drzwi blokują się same.

W celu otwarcia drzwi od wewnątrz:

- Obniżyć dźwignię **2** w celu zwolnienia zamka, aby móc otworzyć drzwi.
- Przekręcić uchwyt **3** w celu otwarcia górnej części drzwi otwierając ją na oścież aż do zablokowania na specjalnym ograniczniku.

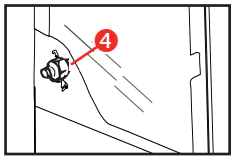


UWAGA

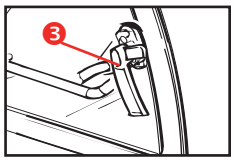
W przypadku, gdyby górna część drzwiczek nie byłaby odpowiednio zakotwiona o tylną część kabiny, należy przymocować ją do dolnej części drzwi.

W celu uwolnienia zaczepionych drzwiczek w pozycji otwartej:

- Nacisnąć przycisk **4** w celu uwolnienia drzwi z zaczepu ogranicznika.

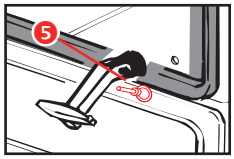


- Po uwolnieniu ich z zaczepu w pozycji otwartej, zamknąć je z powrotem w dolnej części za pomocą uchwytu **3**.



■ Wyjście z kabiny w sytuacji zagrożenia

W przypadku zagrożenia, kabina dysponuje wyjściem bezpieczeństwa w tylnej szybie.
Posiada ona uchwyty blokujące wyposażone w plastikowe czopy **5** łatwo wyciągane w celu umożliwienia kompletnego otwarcia szyby.



Funkcjonowanie I Obsługa

■ REGULACJA SIEDZENIA

Odpowiednie wyregulowanie siedzenia pozwala operatorowi na bezpieczną i wygodną obsługę maszyny. Siedzenie podnośnika jest wyposażone w urządzenia, które pozwalają na regulowanie jego resorowania, wysokości, odległości od przyrządów sterujących, nachylenia oparcia oraz wysokości oparcia.

- **Regulacja odległości siedzenia od tablicy rozdzielczej**
  W celu przesunięcia do przodu lub cofnięcia do tyłu siedzenia, posłużyć się dźwignią **A** i nacisnąć na siedzenie w odpowiednim kierunku. Po przesunięciu zwolnić dźwignię, sprawdzając czy siedzenie pozostaje zablokowane w wybranej pozycji.

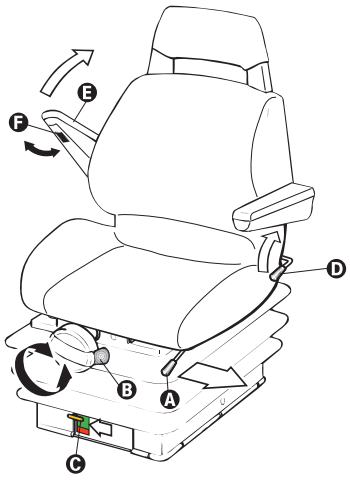
- **Regulacja wysokości i resorowania**
  Zwolnić dźwignię gałki **B** i przekręcić ją w kierunku zgodnym lub przeciwnym do ruchu wskazówek zegara do momentu uzyskania wymaganego resorowania. Upewnić się, w celu sprawdzenia prawidłowej regulacji, czy żółty wskaźnik **C** znajduje się w zielonym polu z operatorem siedzącym na miejscu kierowania.

- **Regulacja nachylenia oparcia**
  Działać na dźwigni **D** i naciskać lub oddalać plecy od oparcia w celu uzyskania odpowiedniego nachylenia, następnie puścić dźwignię.

- **Regulacja wysokości oparć**
  Podnieść oparcie **E** i działać na pokrętle **F** w celu zmodyfikowania pozycji oparcia.

UWAGA

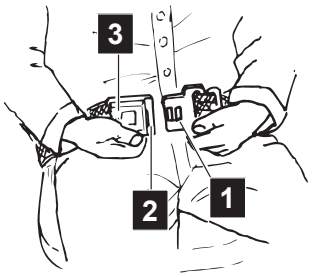
- ***Siedzenie tylko dla jednej osoby.***
- ***Nie regulować siedzenia z włączoną maszyną.***



■ ZAŁOŻENIE PASÓW BEZPIECZEŃSTWA

Usiąść na siedzenie przed kierownicą:

- Pasy są wyposażone w nawijacz. W celu założenia pasów, pociągnąć za klin **1** i wsadzić go do klamry **2** aż do zaczepienia.
- W celu odczepienia pasów, należy nacisnąć na przycisk **3** i wyciągnąć klin z klamry.
- Sprawdzić czy pasy opierają się na biodrach a nie na brzuchu.
- Długość pasa może być regulowana na jej końcówkach. Dopilnować, aby klamra znajdowała się w środkowej pozycji.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nie zakładanie pasów bezpieczeństwa może spowodować szereg obrażeń a nawet śmierć operatora.

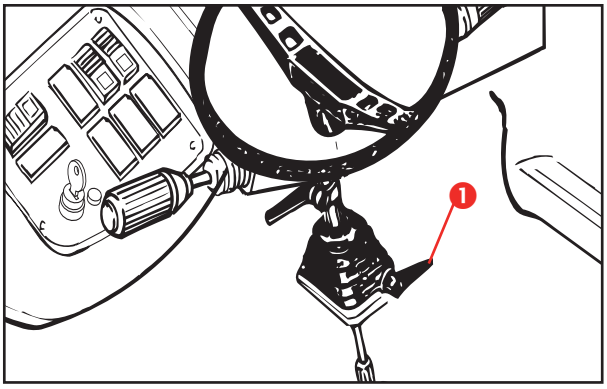
Funkcjonowanie I Obsługa

■ REGULACJA NACHYLENIA KIEROWNICY

Zarówno kierownica jak i tablica mogą być wyregulowane pod różnym kątem.
W celu wyregulowania nachylenia kierownicy poluzować dźwignię **1** i przybliżyć lub oddalić kierownicę do wymaganej pozycji, następnie docisnąć dźwignię **1**.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przed rozpoczęciem pracy, upewnić się zawsze czy kierownica jest perfekcyjnie zablokowana.



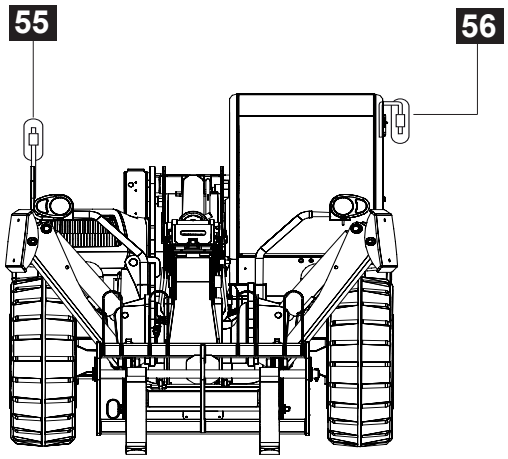
■ ZAPALENIE ŚWIATŁA W KABINIE

Lampka w kabinie stanowi oświetlenie wewnętrzne, na tylnej górnej poprzecznicy. Do jej włączania służy wyłącznik.

■ REGULACJA LUSTEREK WSTECZNYCH

Maszyna dysponuje dwoma zewnętrznymi lusterkami wstecznymi:

- Lusterko **55** jest ustawione na specjalnym wsporniku w przesuniętej pozycji tak, aby umożliwić kontrolę przestrzeni znajdującej się z tyłu maszyny po prawej stronie. Wyregulować jego pozycję obracając go ręcznie na przegubie, w który jest wyposażony.
- Lusterko **56** jest umieszczone na górnym przednim nadlewie przedniej szyny i służy do kontroli przestrzeni znajdującej się z tyłu maszyny po lewej stronie. Wyregulować jego pozycję przekręcając go ręcznie na przegubie, w który jest wyposażony.



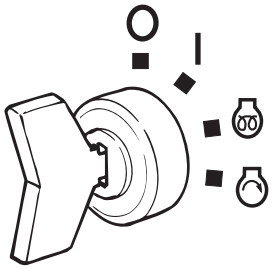
NIEBEZPIECZEŃSTWO

Modyfikacja podnośnika może wpłynąć na widoczność operatora.

Funkcjonowanie I Obsługa

ROZRUCH SILNIKA

- Ustawić przełącznik biegu do przodu/wstecz na luzie.
- Włączyć silnik przekręcając przełącznik rozruchu w pozycji zwalniając go nieznacznie gdy tylko silnik zostanie włączony. Jeżeli, po 20 sekundach, silnik nie zostanie włączony, puścić kluczyk i poczekać około dwóch minut przed ponowną próbą rozruchu.
- Po włączeniu zmniejszyć do minimum obroty silnika i poczekać kilka minut przed włączeniem biegu w taki sposób, aby umożliwić stopniowe rozgrzanie oleju silnika i w celu zoptymalizowania smarowania.



- Jeżeli silnik byłby włączony za pomocą zewnętrznego źródła, usunąć kable połączeniowe (patrz następny rozdział).

UWAGA

Jeżeli sygnalizatory świetlne nie gasną lub zapalają się, gdy silnik jest włączony, należy natychmiast go wyłączyć i poszukać przyczyny usterki.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Po uruchomieniu, schodząc z miejsca kierowania, silnik pozostaje włączony. NIE ODDALAĆ SIĘ Z MIEJSCA KIEROWANIA BEZ UPRZEDNIEGO WYŁĄCZENIA SILNIKA, OBNIŻENIA DO ZIEMI RAMIENIA, USTAWIENIA PRZEŁĄCZNIKA KIEROWANIA W POZYCJI NEUTRALNEJ ORAZ ZACIĄGNIĘCIA HAMULCA POSTOJOWEGO.

Nie jest możliwe włączenie silnika, jeżeli blok zwrotniczy nie znajduje się w pozycji neutralnej.

ROZRUCH SILNIKA ZA POMOCĄ ŹRÓDŁA ZEWNĘTRZNEGO

UWAGA

Nie włączać maszyny za pomocą szybkich rozruszników w celu niedopuszczenia do uszkodzenia kart elektronicznych.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Gdy włącza się silnik z zastosowaniem źródła zewnętrznego, z podłączeniem do baterii innej maszyny, upewnić się czy dwa urządzenia nie stykają się ze sobą w celu uniknięcia wytworzenia się iskier. Baterie wytwarzają gaz łatwopalny, który mógłby się zapalić za pomocą iskier i w konsekwencji spowodować wybuch baterii.

Nie palić tytoniu podczas kontroli elektrolitu.

Trzymać z dala kabel dodatni (+) baterii od wszelkich przedmiotów metalowych, takich jak klamry, paski zegarków itp., które mogłyby spowodować zwarcie między tym samym biegunem i znajdującymi się w pobliżu blachami z konsekwentnym niebezpieczeństwem poparzenia dla operatora.

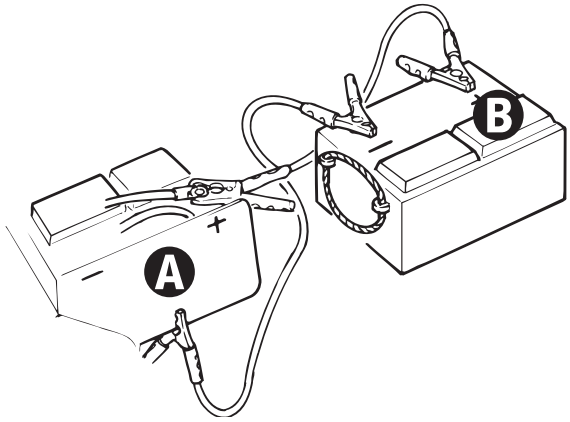
Bateria awaryjna musi mieć to samo napięcie nominalne i pojemność co bateria zamontowanej na podnośniku.

W celu rozruchu za pomocą zewnętrznego źródła zasilania postępować w następujący sposób:

- Wyłączyć za pomocą specjalnych dźwigni sterujących, ewentualnie włączonych odbiorców.
- Ustawić dźwignię zmiany biegów na luz i zaciągnąć hamulec postojowy.
- Upewnić się czy bateria do wsparcia **A** jest odpowiednio podłączona do uziemienia, czy nakrętki są dobrze dociśnięte i czy poziom elektrolitu jest regularny.
- Połączyć dwie baterie odnosząc się do wskazówek zawartych na rysunku podłączając najpierw bieguny dodatnie dwóch baterii między sobą i następnie biegun pomocniczej baterii **B** do uziemienia maszyny.

Funkcjonowanie I Obsługa

- Jeżeli bateria rezerwowa znajdowałaby się na innym pojeździe, upewnić się czy nie styka się z urządzeniem do wspierania. **W celu niedopuszczenia do uszkodzenia oprzyrządowania elektronicznego maszyny, silnik urządzenia zabezpieczającego musi być wyłączony.**



- Uruchomić podnośnik działając na przełączniku rozruchowym.
- Odłączyć kable usuwając najpierw kabel ujemny z uziemiania i następnie z baterii rezerwowej. Odłączyć kabel dodatni z baterii do wsparcia i następnie z baterii rezerwowej.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

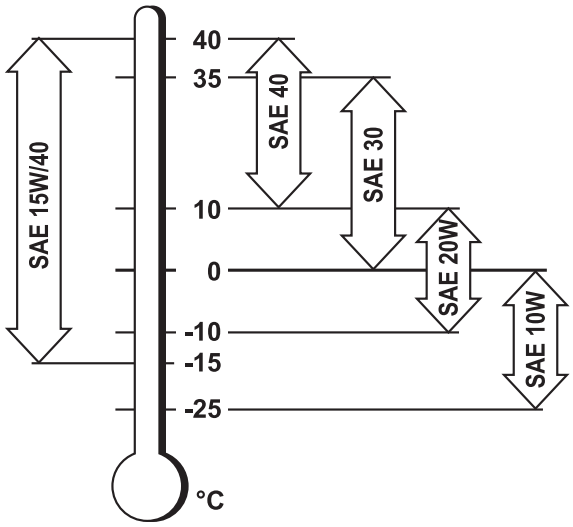
Używać wyłącznie baterii 12 V ponieważ inne urządzenia (ładowarki baterii itp.) mogą spowodować wybuch baterii lub szkody w instalacji elektrycznej.

ROZRUCH SILNIKA PRZY NISKICH TEMPERATURACH

W przypadku rozruchu na zimno zaleca się użycie olei o lepkości SAE, odpowiedniej do temperatury zewnętrznej.

W tym celu odnieść się do podręcznika obsługi i konserwacji silnika.

Maszyna jest dostarczana z olejem SAE 15W/40.



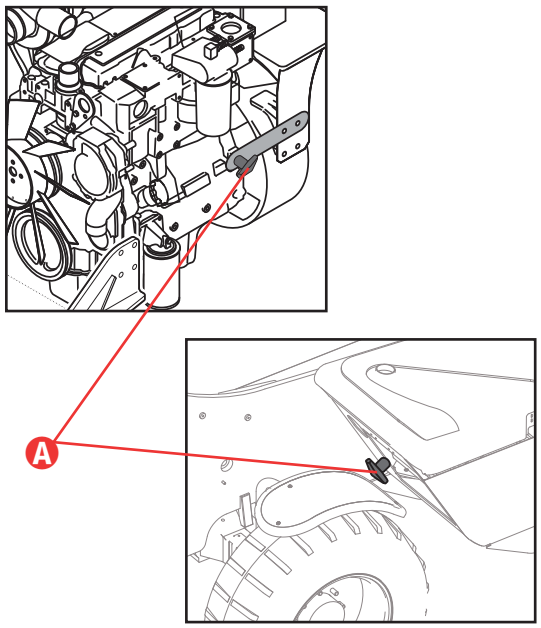
W celu rozruchu na zimno postępować w następujący sposób:

- Ustawić przełącznik biegu do przodu/wstecz na luzie.
- Przekręcić kluczyk stacyjki do pozycji wstępnego podgrzewania świec i poczekać na wyłączenie lampki kontrolnej **46**. Nacisnąć na pedał przyspieszenia do oporu i włączyć silnik przekręcając kluczyk stacyjki. Puścić go, gdy tylko włączy się silnik.
- Po rozruchu zmniejszyć do minimum obroty silnika i poczekać kilka minut przed włączeniem biegu w taki sposób, aby umożliwić stopniowe podgrzanie oleju silnika i w celu zoptymalizowania smarowania.

Funkcjonowanie I Obsługa

ODŁĄCZENIE BATERII

Podczas prac konserwacyjnych, naprawczych lub spawalniczych przekręcić wyłącznik odłącznika akumulatora Ⓐ, który znajduje się wewnątrz przedziału silnika, pod filtrem powietrza silnika w GTH-4013 EX i na zewnątrz przedziału silnika, w strefie tylnego koła, w GTH-4514 EX i GTH-4017 EX.



ROZRUCH MASZYNY

Po doprowadzeniu silnika do temperatury roboczej, upewnić się czy wszystkie organy znajdują się w pozycji przesuwu i czy dźwignia przesuwu jest na luzie, następnie należy:

- Wybrać typ wymaganego skrętu.
- Wybrać kierunek przesuwu (do przodu lub do tyłu).
- Zwolnić hamulec postojowy.
- Działać stopniowo na pedale przyspiesznika w celu rozpoczęcia przesuwu.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nie uruchamiać dźwigni selekcji biegu do przodu/wstecz z uruchomioną maszyną. Maszyna gwałtownie zamieniłaby kierunek biegu z ciężkim zagrożeniem dla operatora.

ZASTOSOWANIE Z KOSZEM

W przypadku używania kosza do przenoszenia osób, postępować w następujący sposób:

1 Zaczepić kosz do pomostu narzędziowego.
2 Ustabilizować maszynę odnosząc się do chyłomierza **10** znajdującego się w kabinie.
3 Livellare il pianale della navicella.

Płaszczyzna kosza nie może być wypoziomowana po przesłaniu sterowań. Upewnić się czy jest dobrze wypoziomowaną przed rozpoczęciem pracy z koszem.

4 Przekręcić klucz stacyjki kabina-droga-kosz do pozycji **kosz** (zapalona zielona lampka).
5 Na wyświetlaczu pojawia się nr 1 wskazujący włączenie kosza.
6 Wyłączyć silnik, przekręcić klucz stacyjki do pozycji **P** i włączyć hamulec postojowy.
7 Wyciągnąć kluczyk ze stacyjki kabina-droga-kosz w celu użycia sterowań kosza.
8 Otworzyć pokrywę ochronną gniazdka prądowego na ramieniu i wsadzić do niego wtyczkę kosza.
9 Wejść do kosza i włożyć klucz, poprzednio wyciągnięty, do stacyjki aktywacji sterowań.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Jeżeli, po włożeniu kluczyka, sterowania kosza są nadal wstrzymane, sprawdzić prawidłowe ustawienie czujników czopu zaczepu przyrządów doczepianych (patrz odpowiednia dokumentacja) oraz sprawność stabilizatorów (patrz specjalny paragraf w sekcji "Konserwacja").

Odnośnie obsługi i konserwacji kosza, patrz odpowiedni podręcznik kod 57.0302.8200.

Funkcjonowanie I Obsługa

ZATRZYMANIE I PARKOWANIE MASZYNY

Zatrzymać maszynę, gdy jest to możliwe, na płaskim terenie, suchym i stabilnym i następnie postępować w następujący sposób:

- Zatrzymać delikatnie maszynę zwalniając stopniowo pedał przyspiesznika i naciskając na hamulec główny.
- Ustawić przełącznik biegu do przodu/wstecz na luzie.
- Zaciągnąć hamulec postojowy i sprawdzić czy zapala się odpowiednia lampka kontrolna na tablicy rozdzielczej.
- Zwolnić pedał hamulca głównego.
- Oprzeć na ziemi oprzyrządowanie doczepiane zamontowane na ramieniu.
- Przekręcić klucz stacyjki do pozycji “**0**” i wyciągnąć go.
- Zejść z miejsca kierowania i zamknąć na klucz drzwi kabiny.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ustawić się zawsze przodem do maszyny w celu zejścia z miejsca kierowania; upewnić się czy buty i ręce są czyste i suche i przytrzymać się rękoma o specjalne podpory w celu uniknięcia poślizgu lub upadku.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Po każdym zatrzymaniu maszyny zaciągnąć zawsze hamulec postojowy w celu niedopuszczenia do przypadkowego przesunięcia się pojazdu.

Funkcjonowanie I Obsługa

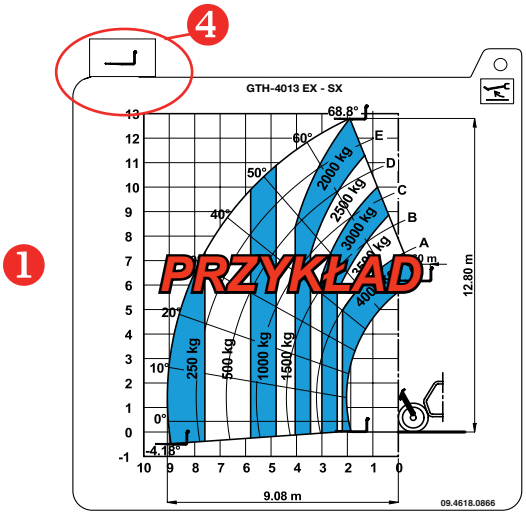
■ KORZYSTANIE Z TABEL UDŹWIGU

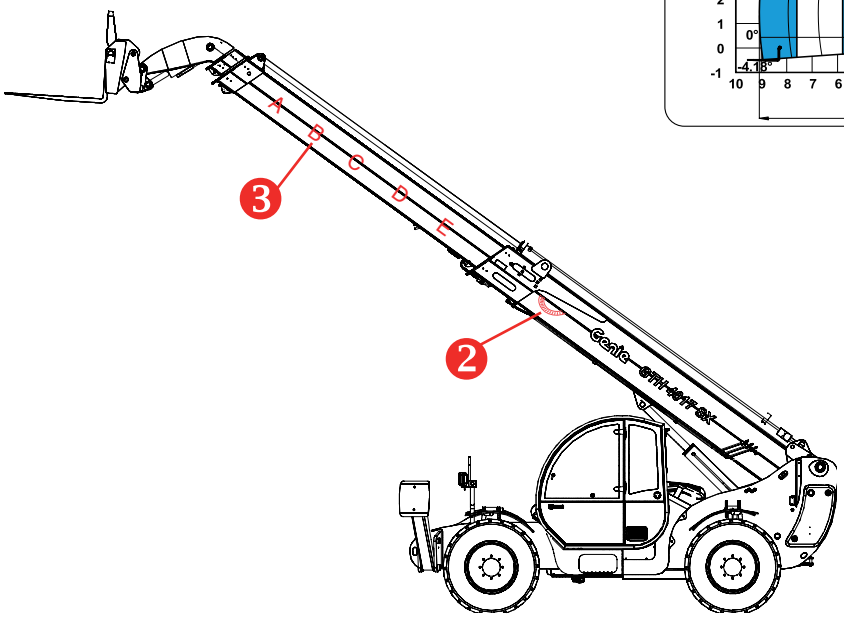
Tabele udźwigu **1** wskazują maksymalnie dopuszczalny ładunek w zależności od rozłożenia ramienia i typu zastosowanego przyrządu.
Skonsultować podręcznik w celu działania w warunkach bezpieczeństwa. Wysokość rozkładania ramienia jest określana za pomocą liter (**A**, **B**, **C**, **D**, **E**) pomalowanych na ramieniu (poz.3). Rzeczywiste stopnie nachylenia ramienia są widoczne na wskaźniku kątowym **2**.
Wszystkie tabele udźwigu są umieszczone na specjalnym wsporniku znajdującym się po lewej stronie kabiny.
Znaczek **4** znajdujący się w górnej części każdej tabeli udźwigu wskazuje typ używanego przyrządu.

Załączone tu tabele mają wyłącznie wartość ilustracyjną. W celu określenia granic ładunku odnieść wyłącznie do tych zaaplikowanych w maszynie.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Tabele zaaplikowane na maszynie odnoszą się do maszyny unieruchomionej na terenie masywnym i dobrze wypoziomowanym.
Podnieść ładunki na kilka centymetrów i sprawdzić ich stabilność przed rzeczywistym ich podniesieniem.





Funkcjonowanie I Obsługa

OGRANICZNIK ŁADUNKU

Na przedniej desce kabiny znajduje się urządzenie ograniczające ładunek **7**, które sygnalizuje progresywną zmianę stopnia stabilności maszyny i blokuje ją przed osiągnięciem warunków krytycznych.

Opis przyrządów sterowniczych

1 Przycisk przełącznika kalibracji
2 Display
3 Pasek diod wskazujących stabilność
4 Zielona lampka kontrolna prawidłowego zasilania
5 Żółta lampka kontrolna trybu kalibracji
6 Przycisk zatwierdzenia kalibracji
7 Przycisk nie używany
8 Czerwona lampka kontrolna pozycji stabilizatorów
9 Przycisk chwilowego wyłączenia alarmu dźwiękowego
10 Czerwona lampka kontrolna prealarmu - alarm przeciążenia

Liczba wyświetlona na wyświetlaczu **2** wskazuje wyselekcjonowane oprzyrządowanie. Dostępne oprzyrządowanie jest następujące:

0: Ogólne

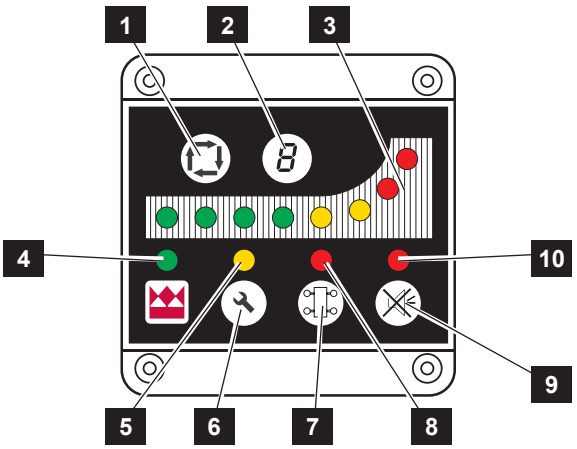
1: Kosz

Użycie

Po włączeniu maszyny, lampka kontrolna **4** zapala się. Wyświetlacz **2** pozostaje wyłączony podczas, gdy urządzenie wykonuje kontrolę diagnostyczną, na zakończenie której na wyświetlaczu **2** pojawia się automatycznie odpowiedni numer zastosowanego oprzyrządowania. W tym miejscu system jest operatywny.
Podczas używania maszyny pasek DIOD **3** zapala się stopniowo proporcjonalnie do warunków stabilności.

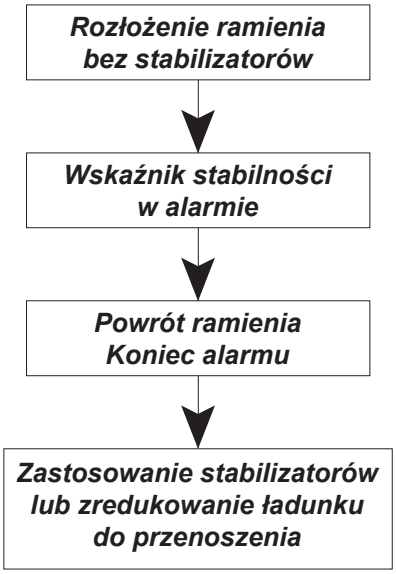
Zielone diody: są zapalone w normalnych warunkach roboczych, gdy procent momentu wywracania w stosunku do wartości granicznej zmienia się od 0 do 89. Maszyna jest stabilna.

Żółte diody: zapalają się, gdy maszyna zbliżona jest do warunków niestabilności: procent momentu wywracania w stosunku do wartości granicznej zawiera się między 90 a 100.
System wchodzi w stan **pre-alarmu**: lampka **10** miga i alarm dźwiękowy jest przerywany.



Czerwone diody: niebezpieczeństwo wywrócenia: procent momentu wywracania w stosunku do wartości granicznej przekracza 100.
Maszyna wchodzi w stan **alarmu**: lampka **10** zapalona, ciągły alarm dźwiękowy, zablokowanie niebezpiecznych ruchów. Są dozwolone tylko manewry przywołania ładunku w granicach bezpieczeństwa.

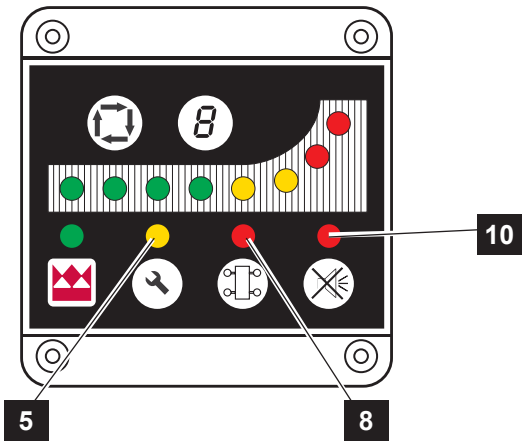
Przykład zastosowania wskaźnika stabilności



Funkcjonowanie I Obsługa

Kody alarmowe i przywrócenie do pierwotnego stanu

Ogranicznik jest wyposażony w system auto-diagnostyki będący w stanie namierzyć awarie przetworników, uszkodzenie kabli i usterki systemu elektrycznego.
Gdy zostanie wykryta usterka, ogranicznik ustawia się w stan bezpieczeństwa blokując niebezpieczne manewry. Jednocześnie lampki **5**, **8** i **10** migają, brzęczyk jest włączony i na displayu wyświetla się kod błędu, który określa usterkę.
Kody odnoszące się do określonej usterki są podane w rozdziale "***Problemy funkcjonowania i wyszukiwanie usterek***".



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przed przystąpieniem do używania maszyny, upewnić się czy pierwsza dioda zielona systemu kontroli jest zapalona.
Wskaźnik stabilności nie może być zastosowany do sprawdzenia ładunku do podniesienia: jest wyłącznie zaprojektowany do sygnalizowania ewentualnych wytrąceń z równowagi maszyny wzdłuż osi przesuwu.
Te wytrącenia z równowagi mogą być również spowodowane zbyt gwałtownym używaniem dźwigni sterującej podczas przenoszenia ładunków. Jeżeli podczas pracy zapaliłaby się większa ilość świateł sygnalizacyjnych, należy używać mniej siły przy przestawianiu dźwigni.

PRZENOSZENIE ŁADUNKÓW

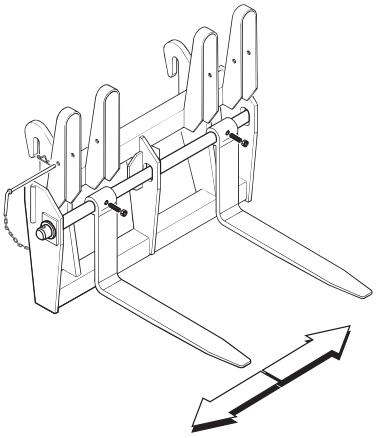
Regulacja wideł

Z widłami typu FEM (opcjonalne)
Widły muszą być wyregulowane na szerokość w oparciu o ładunek przeznaczony do przeniesienia. W tym celu:

- Podnieść dźwignię blokującą widły.
- Przestawić widły do wymaganej pozycji, następnie zaczepić z powrotem dźwignię blokującą.

Z widłami wahliwymi
Jeżeli występują widły nieobciążone:

- Poluzować nakrętkę śrub mocujących.
- Podnieść widły i przesuwać je na czopie aż do uzyskania wymaganej odległości.
- Zablokować śruby mocujące i docisnąć nakrętkę.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

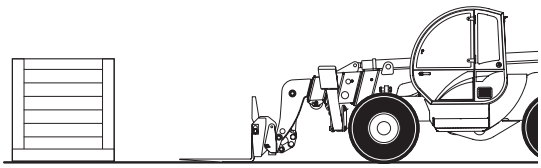
- ***Środek ciężkości musi zawsze znajdować się między dwoma widłami.***
- ***Sprawdzić ciężar załadunku przed przystąpieniem do jego przenoszenia.***
- ***Nie przekraczać dopuszczalnej granicy ładowności w stosunku do długości zasięgu.***
- ***Skonsultować i zastosować granice ładowności wskazane w tabeli znajdującej się na szybie wewnątrz kabiny.***
- ***Rozszerzyć widły jak najbardziej to możliwe w stosunku do ładunku przeznaczonego do przeniesienia.***

Funkcjonowanie I Obsługa

FAZY PRACY

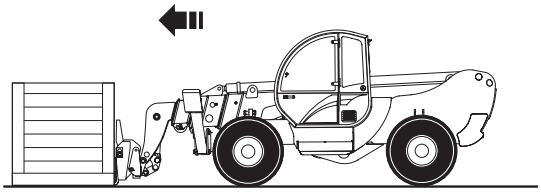
NIEBEZPIECZEŃSTWO

Operator musi sprawdzić uważnie swoje pole widzenia w czasie używania podnośnika.



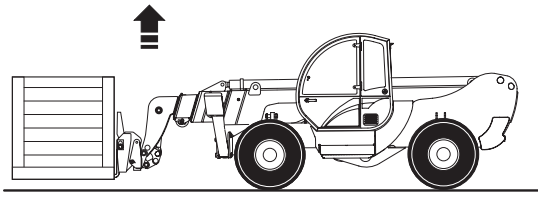
Faza załadunku

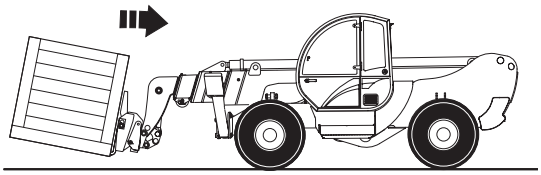
- Przybliżyć się prostopadle do ładunku przeznaczonego do przeniesienia sprawdzając na poziomnicy ampułkowej prawidłowe wypoziomowanie maszyny.
- Włożyć widły, na całej swojej długości, pod ładunek i podnieść go na kilka centymetrów od ziemi.
- Wykonać przechylenie wideł w celu przywołania ładunku.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Podczas przenoszenia ładunku, ryzyko występuje głównie w kierunku tylnym podczas ruchu wstecznego.





Funkcjonowanie I Obsługa

Faza przesuwu

- Unikać gwałtownego startu i zahamowań.
- Przenieść ładunek do miejsca jego przeznaczenia zachowując maksymalną ostrożność i utrzymując podniesiony ładunek na nie więcej niż 20÷30 cm od ziemi.
- Przystosować prędkość do typu terenu, po którym się jeździ w celu uniknięcia niebezpiecznych wytrąceń z równowagi i zarzucania pojazdu i w konsekwencji utratę ładunku.
- W przypadku ewentualnych ramp lub nachyleń terenu należy zawsze ustawić się z ładunkiem z przodu.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Jeżeli podwieszony ładunek lub konsekwentna geometria ramienia stałyby się przyczyną zablokowania, operator powinien rozważyć zastosowanie alternatywnego urządzenia transportowego.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zakaz przemieszczania się bocznie po nachyleniach ponieważ ten błędny manewr jest główną przyczyną wypadków wywrócenia się pojazdu.

Faza wyładunku

- Przybliżyć się do strefy wyładunku z wyprostowanymi kołami i zatrzymać delikatnie maszynę pozostawiając wystarczającą przestrzeń do manewrowania ramienia.
- Zaciągnąć hamulec postojowy i ustawić na luzie przekładnię.
- Ustawić ładunek kilka centymetrów nad wymaganą pozycją i ustawić w poziomie widły.
- Obniżyć ładunek aż do wyładunku ciężaru z wideł.
- Wyciągnąć ostrożnie widły działając na elemencie zwijanym ramienia i w razie konieczności, modyfikując wysokość ramienia podczas wyjścia wideł spod ładunku.
- Po całkowitym uwolnieniu wideł z ładunku, z powrotem ustawić je w pozycji przenoszenia.
- Zwolnić hamulec postojowy i przygotować się do nowego cyklu pracy.

Funkcjonowanie I Obsługa

WYMIANA OPRZYRZĄDOWANIA DOCZEPIANEGO

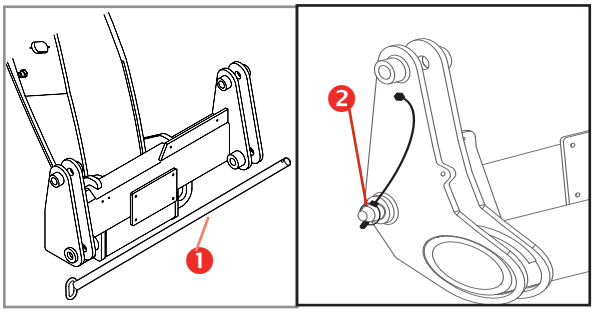
UWAGA

Używać wyłącznie oprzyrządowania doczepianego zaprojektowanych i przewidzianych przez Terexlift dla podnośnika i opisanych pojedynczo w rozdziale "Akcesoria opcjonalne".

Wersja z ZABLOKOWANIEM RĘCZNYM *(opcjonalne)*

W celu wymiany oprzyrządowania doczepianego postępować w poniższy sposób:

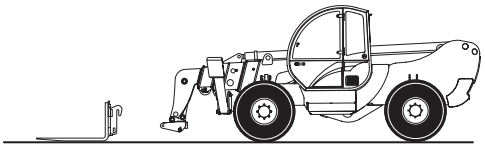
- Przybliżyć się do miejsca, w którym zamierza się zdeponować zamontowany oprzyrządowanie (w miarę możliwości na zewnątrz i na twardym podłożu).
- Odłączyć ewentualne szybkozłączki, w które oprzyrządowanie może być wyposażone.
- Wyciągnąć czop **1** blokujący przyrząd po usunięciu kołka bezpieczeństwa **2** znajdującego się na końcówce.

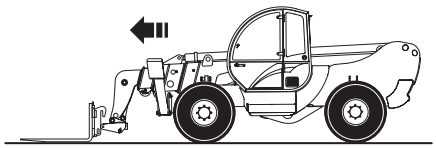


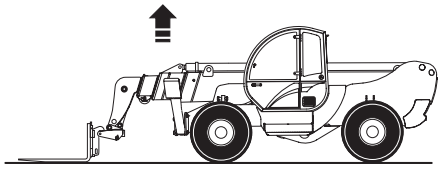
- Ustawić na ziemi przyrząd.
- Wykonywać przechylenie do przodu płyty wspornikowej przyrządów i obniżyć ramię w celu odłączenia górnej blokady przyrządu.
- Cofnąć się z maszyną aż do dojścia do nowego przyrządu, który pragnie się użyć.
- Z płytą przyrządów skierowaną do przodu zaczepić górną blokadę nowego przyrządu.
- Pobrać i podnieść na kilka centymetrów od ziemi przyrząd, który automatycznie zostanie wycentrowany na płycie przyrządów.
- Z powrotem włożyć czop **1** uważając, aby przymocować go za pomocą kołka bezpieczeństwa **2** poprzednio wymontowanego.
- Z powrotem podłączyć ewentualne szybkozłączki, w które przyrząd może być wyposażony.

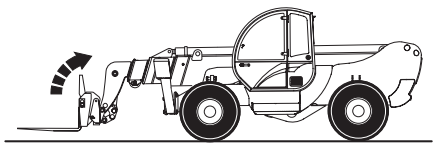
NIEBEZPIECZEŃSTWO

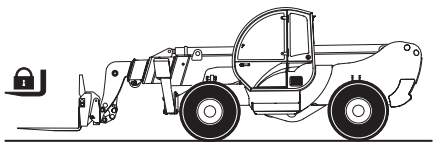
Po wymianie oprzyrządowania doczepianego, przed działaniem na maszynie, sprawdzić wizualnie czy przyrząd jest odpowiednio przyczepiony do ramienia. Przyrząd nie zaczepiony prawidłowo jest zagrożeniem dla operatora jak i ewentualnych osób i rzeczy znajdujących się na miejscu.









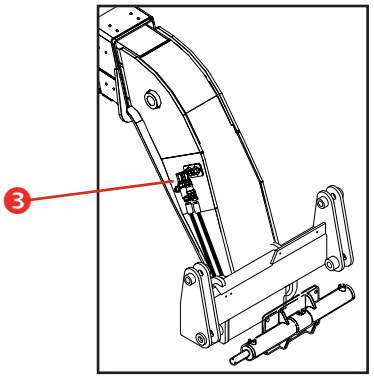


Funkcjonowanie I Obsługa

Wersja z ZABLOKOWANIEM HYDRAULICZNYM

W celu wymiany oprzyrządowania doczepianego postępować w poniższy sposób:

- Przybliżyć się do miejsca, w którym zamierza się zdeponować zamontowany oprzyrządowanie (w miarę możliwości na zewnątrz i na twardym podłożu).
- Odłączyć ewentualne szybkozłączki, w które przyrząd może być wyposażony i podłączyć ponownie rury do cylindra zablokowania hydraulicznego przyrządów na sprzęgłach **3**.



- Ustawić na ziemi przyrząd.
- Usunąć czop bezpieczeństwa **2** umieszczony na końcówce.
- Usunąć przyrząd doczepiany w użyciu działając na sterowaniu cylindra zablokowania/odblokowania przyrządów.
- Wykonywać przechylenie do przodu płyty wspornikowej przyrządów i obniżyć ramię w celu odłączenia górnej blokady przyrządu.
- Cofnąć się z maszyną aż do dojścia do nowego przyrządu, który pragnie się użyć.
- Z płytą przyrządów skierowaną do przodu zaczepić górną blokadę nowego przyrządu.
- Pobrać i podnieść na kilka centymetrów od ziemi przyrząd, który automatycznie zostanie wycentrowany na płycie przyrządów.
- Działać na dźwigni sterującej (opcjonalne) w celu ostatecznego zablokowania przyrządu i przymocować go za pomocą czopu bezpieczeństwa **2** poprzednio przesuniętego.
- Z powrotem podłączyć ewentualne szybkozłączki, w które przyrząd może być wyposażony.

Funkcjonowanie I Obsługa

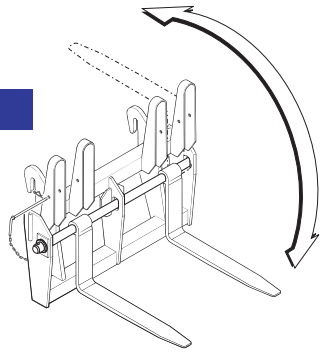
■ PRZEMIESZCZANIE PO DRODZE LUB NA PLACU BUDOWY

W celu przemieszczania się po drogach publicznych, odnieść się skrupulatnie do przepisów odnośnie ruchu drogowego obowiązujących w państwie użytkowania maszyny.
Należy zawsze jednak przestrzegać poniższych norm:

- Wyrównać tylne koła.
- Wyselekcjonować tryb zwrotności na dwóch kołach.
- Ustawić przełącznik **Budowa-Droga-Kosz 25** do pozycji "**DROGA**".
- Założyć blokady w pozycji przewidzianej w dowodzie rejestracyjnym (***tylko dla rynku włoskiego***):
  Zacisk rozkładania ramion (**A**), zacisk na cylindrze podnoszenia (**B**), zacisk na cylindrze rotacji oprzyrządowania doczepianego (**C**), łańcuszki blokujące na ramionach stabilizatorów (**D**) (patrz zdjęcie obok).
- Dopilnować, za pomocą specjalnych czopów dostarczonych w wyposażeniu, zablokowania układu kierowniczego tylnych kół (jeżeli występują).
- Założyć osłony na zęby wideł lub przewrócić widły nieobciążone.

UWAGA

Z widłami wahliwymi wywróconymi nie uruchamiać cylindra przegubowego wideł. Może spowodować to szkody w maszynie.

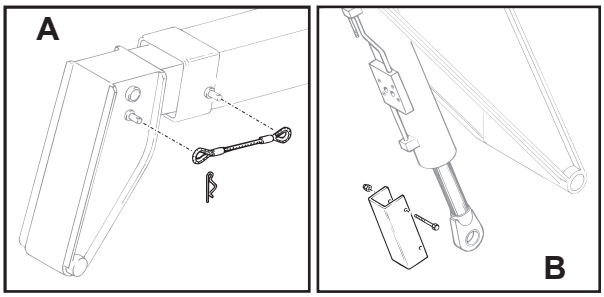


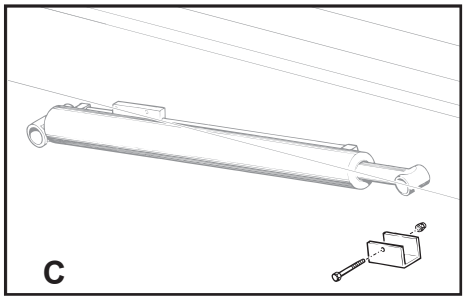
- Ustawić w pozycji przenoszenia ramię oraz przyrząd terminalny.
- Włączyć maszynę: lampa ostrzegawcza włącza się automatycznie.
- Prędkość przesuwu jest zależna od liczby obrotów silnika i włączonego biegu.

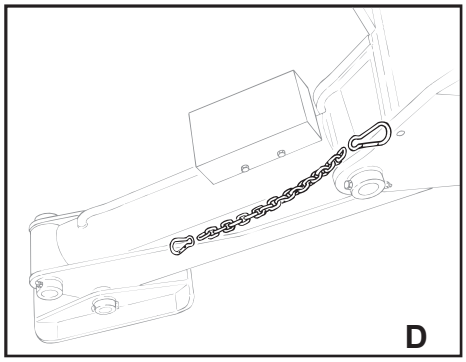
UWAGA

Ruch po drogach publicznych jest dozwolony wyłącznie do przemieszczania i bez żadnego typu ładunku.
Maszyna nie jest przystosowana do holowania przyczep.

TYLKO DLA RYNKU WŁOSKIEGO







Transport Maszyny

PRZENOSZENIE MASZYNY W AWARII

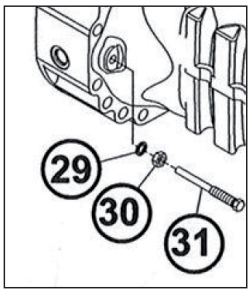
Holowanie maszyny jest zalecane wyłącznie w przypadku gdy nie ma inne możliwości transportu. Zawsze zaleca się, gdy jest to możliwe, naprawę maszyny na miejscu.
W przypadku nieuniknionej konieczności holowania, należy postępować w poniższy sposób:

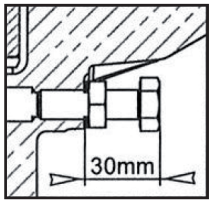
- Odblokować hamulec postojowy.
- Ciągnąć przyczepę przez krótki dystans i ze zredukowaną prędkością (poniżej 5 km/h).
- Zastosować sztywny drążek holowniczy.
- Wyselekcjonować zwrotność na dwóch kołach.
- Ustawić przełącznik biegu do przodu/wstecz na luzie.
- Ustawić dźwignię przełączającą w pozycji luźnej (patrz poniżej).
- Podnieść przednie koła maszyny.
- W miarę możliwości włączyć silnik w celu skorzystania z kierowania ze wspomaganiem i systemu hamowania.

Odblokowanie hamulca ujemnego (tylko dla GTH-4017 EX - GTH-4514 EX)

W celu odblokowania hamulca ujemnego maszyny w stanie awaryjnym, działać na czterech śrubach **31** umieszczonych po stronie wyłącznika różnicowego przedniego w sposób zilustrowany poniżej:

- Poluzować cztery przeciwnakrętki mocujące śrub **31**, następnie przesunąć nakrętki do tyłu o około 8 mm.
- Doprowadzić śruby **31** do styku z tarczą dociskową.
- Za pomocą klucza docisnąć śruby **31** w przemienny sposób o 1/4 obrotu w celu ściśnięcia sprężyn Belleville i odblokowania tarcz hamulcowych. Dokręcić maksymalnie o jeden kompletny obrót.
- W celu przywrócenia poprzedniego stanu, wyregulować śruby **31** aż do uzyskania odległości 30 ± 0.5 mm w sposób wskazany na rysunku.





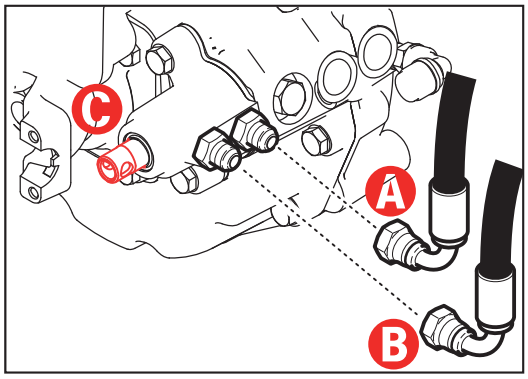
Ustawienie dźwigni na luzie

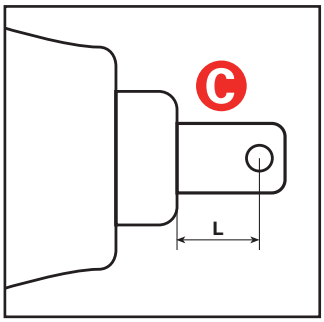
UWAGA

Nie holować maszyny przed uprzednim ustawieniu dźwigni na luzie wyboru biegów mechanicznych.

W celu ustawienia dźwigni na luzie:

- Odłączyć rurki cylindrów **A** i **B**.
- Doprowadzić kursor dźwigni **C** do pozycji luźnej (***L = 20 mm***).
- Z powrotem podłączyć rurki cylindrów **A** i **B**.





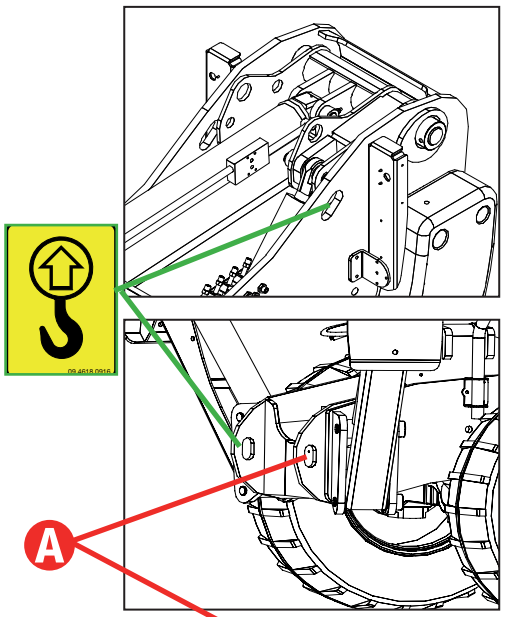
Transport Maszyny

PODNOSZENIE MASZYNY

W przypadku konieczności podniesienia maszyny, posłużyć się urządzeniami o nośności odpowiadającej ciężarowi podnośnika. Dane charakterystyczne są widoczne w danych technicznych niniejszego podręcznika i znajdują się na tabliczce znamionowej.

W celu podniesienia maszyny, należy zaczepić łańcuchy w specjalnych przystosowanych otworach (zaznaczonych na maszynie specjalną nalepką, przedstawioną obok).

GTH-4013 EX

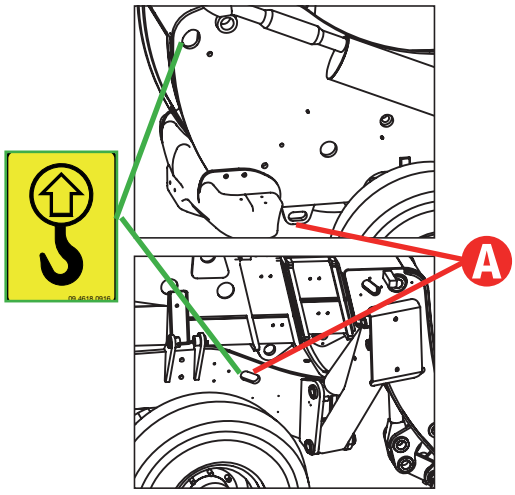


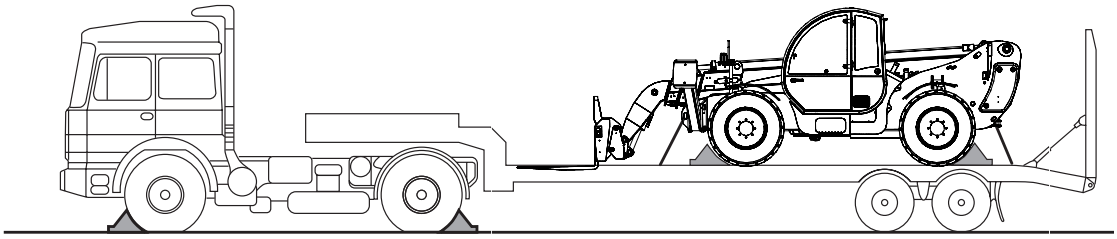
TRANSPORT NA POJEŹDZIE

W celu przetransportowania maszyny na pojazdach, należy postępować w poniższy sposób:

- Upewnić się czy rampy są ustawione w prawidłowy sposób.
- Ustawić ramię w pozycji transportu.
- Kierować z zachowaniem ostrożności maszynę na pojeździe transportowym.
- Zaciągnąć hamulec postojowy i położyć oprzyrządowanie doczepiane na płaszczyźnie pojazdu.
- Sprawdzić czy ogólne gabaryty mieszczą się w dopuszczalnych granicach.
- Zatrzymać silnik i zamknąć kabinę kierowcy.
- Przymocować maszynę na płaszczyźnie wkładając pod cztery koła kliny.
- Przymocować maszynę do podstawy środka transportującego przymocowując ją za pomocą łańcuchów zaczepionych w specjalnych hakach **A** przygotowanych w podwoziu.

GTH-4514 EX i GTH-4017 EX





Transport Maszyny

■ PARKOWANIE I WYCOFANIE Z UŻYTKU

■ Krótkie postoje

Na koniec każdego dnia pracy, każdej zmiany lub podczas postojów w nocy, zaparkować maszynę w taki sposób, aby nie stanowiła ona zagrożenia. Przedsięwziąć wszystkie środki ostrożności w celu uniknięcia ryzyka zagrożenia dla osób zbliżających się do maszyny, gdy nie jest ona włączona:

- Zaparkować maszynę w miejscu, gdzie nie będzie stanowiła przeszkody.
- Obniżyć na ziemię ramię z oprzyrządowaniem doczepianym.
- Zaciągnąć hamulec postojow.
- Wyciągnąć klucz ze stacyjki i zamknąć na klucz drzwi kabiny.

UWAGA

Pozostawienie podłączonej baterii może spowodować zwarcie z niebezpieczeństwem pożaru.

■ Okresy wydłużonego postoju

W przypadku konieczności zaparkowania maszyny przez dłuższy okres czasu nieczynności, oprócz przestrzegania norm odnoszących się do krótkich postojów, należy pamiętać, aby:

- Dokładnie umyć maszynę. W tym celu, w celu sprawniejszego wykonania tej czynności, zaleca się wymontowanie krat i osłon ochronnych.
- Po umyciu wysuszyć dokładnie wszystkie części za pomocą strumienia powietrza.
- Przeprowadzić kompletne smarowanie maszyny.
- Dokonać ogólnego przeglądu i wymienić ewentualne zużyte lub uszkodzone części.
- Ponownie polakierować części ewentualnie uszkodzone lub zużyte.
- Wymontować baterię i po uprzednim nasmarowaniu wazeliną biegunów, należy ustawić ją w suchym miejscu. W razie konieczności użyć jej do innych celów lub w przeciwnym razie okresowo sprawdzać jej poziom naładowania.
- Napełnić zbiornik paliwa w celu uniknięcia utlenienia się wewnętrznych ścian.
- Ustawić maszynę w miejscu zadaszonym i dobrze wentylowanym.
- Włączyć silnik przez około 10 minut co najmniej raz w miesiącu.
- W przypadku klimatów szczególnie zimnych, opróżnić radiator z chłodziwa.

UWAGA

Pamiętać również, że podczas okresu wydłużonej nieczynności, konserwacja okresowa musi być zawsze regularnie wykonywana ze szczególnym uwzględnieniem płynów i wszystkich elementów ulegających zestarzeniu. W każdym razie, przed ponownym wprowadzeniem maszyny do eksploatacji, przeprowadzić konserwację ponadprogramową z dokładną kontrolą wszystkich części mechanicznych, hydraulicznych i elektrycznych.

Transport Maszyny

■ CZYSZCZENIE I MYCIE MASZYNY

W celu prawidłowego wyczyszczenie maszyny należy wykonać poniższe operacje:

- Wyczyścić części brudne od oleju lub smaru tylko za pomocą rozpuszczalników na sucho lub mineralnego spirytusu.
- Przed montażem, usunąć materiał ochronny, który pokrywa nowe części zamienne (produkt przeciwrdzewny, smar, wosk itp.).
- Gdy tylko zauważa się ślady rdzy na częściach metalowych maszyny, wyczyścić je płótnem szmerglowym i ponownie pokryć je ochronną warstwą (produkt przeciwrdzewny, lakier, olej itp.).

UWAGA

Podczas mycia unikać używania lanc z wodą pod ciśnieniem, szczególnie w niektórych punktach maszyny (dystrybutor, elektrozawory, części elektryczne).

Mycie zewnętrzne

Przed przystąpieniem do mycia upewnić się czy silnik jest wyłączony i są zamknięte wszystkie drzwi i szyby. Do czyszczenia nie używać paliwa, tylko wody lub strumienia pary. W zimnym klimacie, w celu niedopuszczania do zablokowania zamków po umyciu, należy wysuszyć je lub ewentualnie nasączyć antyfryzem.
Przed użyciem doprowadzić maszynę do stanu sprzed mycia.

Mycie wewnętrzne

Umyć wnętrze maszyny tylko i wyłącznie ręcznie wodą w wiadrze i gąbką. Nie używać strumienia wody pod ciśnieniem. Na zakończenie należy wysuszyć szmatką.

Mycie silnika

Umyć silnik dopilnowując zabezpieczenia ssania filtra suchego powietrza przed wlotem wody.

UWAGA

W przypadku, gdyby maszyna miałaby być używana w środowisku morskim lub podobnym, należy zabezpieczyć ją za pomocą odpowiedniego działania przeciw zasoleniu w celu uniknięcia tworzenia się rdzy.

■ ROZBIÓRKA

ZAKAZ OTWIERANIA Z WŁĄCZONYM SILNIKIEM

Na zakończenie cyklu pracy maszyny, należy pamiętać, aby nie pozostawiać jej części w środowisku, tylko przekazać je do specjalistycznych zakładów, które dopilnują likwidacji odpadów z maszyny w oparciu o obowiązujące w tej materii normy.

■ Likwidacja baterii

ZAKAZ OTWIERANIA Z WŁĄCZONYM SILNIKIEM

Wyczerpane baterie ołowiowe nie mogą być wyrzucane razem z innymi trwałymi odpadkami przemysłowymi, lecz ze względu na to, że są wykonane z materiałów trujących, muszą być zebrane, zlikwidowane i/lub ponownie utylizowane według obowiązujących przepisów w kraju użytkownika.
Wyczerpana bateria musi być pozostawiona w suchym i odizolowanym miejscu. Upewnić się również czy bateria jest sucha i czy zatyczki elementów są odpowiednio dobrze zamknięte. Przyczepić kartkę ostrzegawczą na baterii, która sygnalizuje zakaz używania. Jeżeli bateria, przed jej likwidacją, zostanie pozostawiona na wolnym powietrzu, konieczne należy ją wysuszyć, pokryć warstwą smaru skrzynkę i elementy i zamknąć zatyczki tych elementów. Nie kłaść jej bezpośrednio na ziemi; lepiej na deskach drewnianych lub palecie i ewentualnie przykryć ją. Likwidacja baterii musi być wykonana jak najszybciej to możliwe.

Konserwacja

Zapoznać się i przestrzegać

* Operator może wykonywać wyłącznie konserwację zwykłą określoną w niniejszym podręczniku.
* Interwencje konserwacji zaprogramowanej muszą być wykonane przez wykwalifikowanych pracowników technicznych w oparciu o specyfikację techniczną Producenta.

Legenda znaków konserwacji:

Poniższe symbole zostały zastosowane w niniejszym podręczniku w celu uproszczenia zrozumienia instrukcji. Jeden lub więcej symboli na początku każdej procedury konserwacyjnej wskazują następujące sytuacje:



Oznacza, że w celu przeprowadzenia procedury, konieczne jest użycie odpowiedniego oprzyrządowania.



Oznacza, że w celu przeprowadzenia procedury, konieczne są nowe komponenty.



Oznacza, że procedurę można wykonać z ochłodzonym silnikiem.



CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie _____

Zwykłe _____

Oznacza przerwę w interwencjach konserwacyjnych wyrażonych w godzinach roboczych.

WSTĘP

Dokładna i okresowa konserwacja gwarantuje operatorowi sprawnie działającą i bezpieczną maszynę.

Z tego powodu, po pracy w szczególnych warunkach (teren błotny, zapylony, ciężkie roboty itp.) należy umyć, nasmarować i przeprowadzić prawidłową konserwację maszyny.

Sprawdzić zawsze czy wszystkie części są w odpowiednio dobrym stanie, czy nie występują ubytki oleju, czy osłony i urządzenia bezpieczeństwa sprawnie działają, w przeciwnym razie wyszukać przyczyn tych usterek i naprawić je.

Brak przestrzegania norm zaprogramowanej konserwacji, wskazanej w niniejszym podręczniku unieważnia automatycznie gwarancję TEREXLIFT.

UWAGA

Odnośnie norm konserwacji silnika odsyła się do specjalnego podręcznika Obsługi i Konserwacji dostarczonego wraz z maszyną.

UWAGA

Usunąć przyrząd przed przystąpieniem do wykonywania jakiejkolwiek interwencji konserwacyjnej.

Konserwacja

CZĘŚCI ZAMIENNE

UWAGA

Używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Odnieść się do odpowiedniego Podręcznika Części Zamiennych.

CZĘŚCI ZAMIENNE URZĄDZEŃ BEZPIECZEŃSTWA	
Ogniwo Obciążnikowe	09.0802.0017
LMI - Display i Karta	56.0016.0021
Przycisk do zatrzymania awaryjnego	07.0703.0441
Mikrowyłącznik na siedzeniu	07.0703.0484
Zawór blokujący na cylindrze równowagi	04.4239.0003
Zawór blokujący na cylindrze podnoszenia - GTH-4013EX	04.4239.0005
Zawór blokujący na cylindrze podnoszenia - GTH-4514EX I GTH-4017EX	04.4239.0038
Zawór blokujący Cylindra Rozkładania 2° żerdzi GTH-4013EX	04.4239.0079
Zawór blokujący Cylindra Rozkładania 2° żerdzi GTH-4017EX i GTH-4514EX	04.4239.0041
Zawór blokujący Cylindra Rozkładania 3° żerdzi	04.4239.0001
Zawór blokujący na cylindrze wahadłowym oprzyrządowania doczepianego	04.4239.0000
Zawór blokujący na cylindrze zaczepu oprzyrządowania doczepianeg	04.4239.0002
Zawór blokujący cylindra blokady tylnej osi	04.4240.0024
Zawór blokujący cylindra poziomowania przedniej osi	04.4239.0007
Zawór blokujący cylindra stabilizatorów	04.4239.0007
Mikrowyłączniki Stabilizatorów	56.0012.0017
Mikrowyłącznik Hamulca Postojowego - GTH-4013 EX	07.0740.0267
Mikrowyłącznik Hamulca Postojowego **1** - GTH-4514EX i GTH-4013EX	05.4329.0016
Mikrowyłącznik Hamulca Postojowego **2** - GTH-4514EX i GTH-4013EX	05.4329.0017
Mikrowyłączniki bezpieczeństwa ramienia	56.0012.0000

SMARY I OLEJE - NORMY BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY

Higiena

Wydłużony kontakt olei ze skórą może być przyczyną jej podrażnienia. W związku z tym zaleca się zaopatrzyć w gumowe rękawice i okulary ochronne. Przy obchodzeniu się z olejami, zaleca się dokładne umycie rąk wodą i mydłem.

Magazynowanie

Smary i oleje należy przechowywać w pomieszczeniu zamkniętym i z dala przed zasięgiem dzieci. Nigdy nie trzymać smarów i olejów na wolnym powietrzu i bez etykiety wskazującej zawartości pojemnika.

Likwidacja

Olej pozostawiony w środowisku, nowy lub zużyty jest wysoko szkodliwy!
Przechowywać nowy olej i ten zużyty w specjalnych pojemnikach w oczekiwaniu na ich likwidację w specjalnych zakładach zbiórki tego typu odpadów.

Rozlewanie

W razie przypadkowych ubytków oleju dopilnować, aby mógł być on pochłonięty przez piasek lub specjalny granulat. Zebrać otrzymaną w ten sposób masę i dopilnować jej likwidacji jako odpad chemiczny.

Pierwsza pomoc

Oczy: W przypadku kontaktu z oczami, należy je płukać obfitą ilością bieżącej wody. W przypadku znacznego podrażnienia, zgłosić się na Pogotowie Ratunkowe.

Połknięcie: W przypadku połknięcia oleju, nie wywoływać wymiotów. Zgłosić się natychmiast do lekarza.

Skóra: W przypadku nadmiernego i wydłużonego kontaktu ze skórą, umyć wodą i mydłem.

Pożar

W przypadku pożaru, używać gaśnic śniegowych, proszkowych lub pianowych. Nie używać wody.

Konserwacja

KONSERWACJA ZAPROGRAMOWANA

Błędna lub nieprawidłowa konserwacja może spowodować, że maszyna stanie się niebezpieczna dla operatora i dla osób znajdujących się w jej pobliżu. Dopilnować, aby konserwacja i smarowanie maszyny były wykonywane w regularnych odstępach czasu według wskazówek producenta w celu utrzymania maszyny w stanie doskonałej sprawności i bezpieczeństwa.

Operacje konserwacyjne są ustalone w oparciu o godziny pracy wykonywane przez maszynę. Sprawdzać i utrzymywać w sprawności licznik w celu odpowiedniego określenia odstępów czasowych konserwacji. Upewnić się czy wszystkie defekty wykryte podczas konserwacji zostały natychmiast wyeliminowane przed przystąpieniem do używania maszyny.

UWAGA

Wszystkie operacje poprzedzone symbolem "▲" muszą być wykonane przez wyspecjalizowanego technika.

W ciągu pierwszych 10 godzin pracy

1. Sprawdzić poziom oleju w reduktorach, w rozdzielaczu i w mechanizmie różnicowym
2. Sprawdzić często dociśnięcie śrub kół.
3. Sprawdzić dociśnięcie śrub ogólnie.
4. Sprawdzić ewentualne wycieki oleju z łączników.

W ciągu pierwszych 100 godzin pracy

1. Wymienić olej w mechanizmie różnicowym, w reduktorach kół i w reduktorze rozdzielacza.

Co 10 godzin pracy lub codziennie

1. Sprawdzić poziom oleju w silniku.
2. Wyczyścić filtr ssawny powietrza.
3. Sprawdzić poziom chłodziwa silnika.
4. Wyczyścić, w razie konieczności, chłodnicę.
5. Sprawdzić poziom oleju hydraulicznego w zbiorniku.
6. Sprawdzić czy elementy dłużyc są dobrze nasmarowane w okolicy przesuwu suwaków.
7. Nasmarować płytę wspornikową przyrządów.
8. Nasmarować wszystkie przeguby ramienia, przegub tylnego mostka, wały napędowe, przednie i tylne osie i ewentualne oprzyrządowanie dostarczone w wyposażeniu maszyny.
9. Sprawdzić czy system zapobiegający wywracaniu jest sprawny.
10. Sprawdzić funkcjonowanie instalacji elektrycznej oświetlenia.
11. Sprawdzić funkcjonowanie systemu hamulcowego i hamulca postojowego.
12. Sprawdzić sprawność systemu selekcji zwrotności.
13. Sprawdzić czy system równowagi wideł jest sprawny.
14. Sprawdzić czy zastosowane urządzenia bezpieczeństwa są sprawne.
15. Sprawdzić synchronizację rozkładania ramienia.

Co 50 godzin pracy lub raz w tygodniu

Operacje do wykonania oprócz tych codziennych

1. Sprawdzić naprężenie pasa alternatora.
2. Sprawdzić ciśnienie opon.
3. Sprawdzić dociśnięcie nakrętek kół.
4. Sprawdzić dociśnięcie śrub w wałach kardanowych.
5. Wyczyścić żeberka radiatora.

Co 250 godzin pracy lub raz w miesiącu

Operacje do wykonania oprócz tych wcześniej wskazanych.

1. Sprawdzić poziom oleju w przednim i tylnym mechanizmie różnicowym.
2. Sprawdzić poziom oleju w czterech reduktorach kół.

Konserwacja

3. Sprawdzić integralność głównego wkładu filtra powietrza silnika i w razie konieczności wymienić go.
4. Sprawdzić dociśnięcie terminali na biegunach baterii.
5. Sprawdzić integralność przewodu ssawnego powietrza między silnikiem a filtrem.
6. Sprawdzić stan trzpieni chromowanych cylindrów.
7. Sprawdzić czy przewody hydrauliczne nie są zużyte z powodu ocierania się o ramę lub inne organy mechaniczne.
8. Sprawdzić czy kable elektryczne nie ocierają się o ramę lub inne organy mechaniczne.
9. ▲ Sprawdzić zużycie suwaków dłużycy ramienia.
10. ▲ Wyregulować luz suwaków prowadnicy dłużyc ramienia.
11. Usunąć stary smar z ramienia i nasmarować nowym przesuwane części dłużyc.
12. Sprawdzić poziom płynu w baterii.

Co 3 miesiące pracy

Operacje do wykonania oprócz tych wcześniej wskazanych.

1. Sprawdzić dobre funkcjonowanie zaworów blokujących.

Co 500 godzin pracy lub co sześć miesięcy

Operacje do wykonania oprócz tych wcześniej wskazanych.

1. Sprawdzić wizualnie ilość dymu z wylotu silnika
2. Sprawdzić dociśnięcie śrub mocujących silnika.
3. Sprawdzić dociśnięcie śrub mocujących kabiny.
4. Sprawdzić czy nie występuje nadmierny luz między czopami a tulejami we wszystkich przegubach.
5. Wymienić wkład filtra oleju hydraulicznego w zbiorniku.
6. Sprawdzić sprawność systemu hydraulicznego przez wyspecjalizowanego technika.
7. Wymienić główny wkład filtra powietrza silnika.
8. Wymienić wkład filtra oleju silnika i filtra paliwa.
9. Wymienić olej przedniego i tylnego mechanizmu różnicowego i w rozdzielaczu
10. Przystąpić do naprężenia łańcuchów ramienia.

Co 500 godzin pracy lub raz w roku

Operacje do wykonania oprócz tych wcześniej wskazanych.

1. Wymienić olej silnika cieplnego i odpowiedni filtr.

Co 1000 godzin pracy lub raz w roku

Operacje do wykonania oprócz tych wcześniej wskazanych.

1. Wymienić wkład filtra powietrza silnika.
2. Wymienić olej w reduktorze rozdzielacza.
3. Wymienić olej w czterech reduktorach kół.
4. Wymienić olej hydrauliczny.

Co 2000 godzin pracy lub co 2 lata

Operacje do wykonania oprócz tych wcześniej wskazanych.

1. Wymienić chłodziwo w silniku.

Po 6000 godzinach pracy lub po 5 lat i następnie co 2 lata

Operacje do wykonania oprócz tych wcześniej wskazanych.

1. Sprawdzić integralność struktury ze szczególnym zwróceniem uwagi na przyspawane łączniki nośne oraz czopy ramienia.

Konserwacja

PROGRAM WYMIANY OLEI

	Interwencja	Godziny pracy*	Odstępy czasowe *	Typ oleju
Silnik	Kontrola poziomu	10	codziennie	SHELL RIMULA 15W-40 (API CH-4/CG-4/CF-4/CF; ACEA E3; MB228.3)
	1° zmiana	500	-	
	Przerwa w zmianie oleju	500	raz w roku	
Osie i rozdzielacz	Kontrola poziomu	250	miesięcznie	TRACTORENAULT THFI 208 LF SAE 80W; API GL4 / FORD M2C 86B; MASSEY FERGUSON M 1135
	1° zmiana	-	-	
	Przerwa w zmianie oleju	1000	raz w roku	
Olej hydrauliczny	Kontrola poziomu	10	codziennie	SHELL TELLUS T 46 DENISON HF-1, DIN 51524 cz. 2 i 3
	1° zmiana	-	-	
	Przerwa w zmianie oleju	1000	raz w roku	

* *Wymiana oleju przy pierwszej osiągniętej wartości.*

Konserwacja

INTERWENCJE KONSERWACYJNE

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wszystkie interwencje konserwacyjne muszą być wykonane przy wyłączonym silniku, z zaciągniętym hamulcem postojowym, organami pracy kompletnie opartymi o ziemię i zmianą biegów w pozycji luzu.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przed wykonaniem jakiejkolwiek operacji konserwacyjnej, która pociąga za sobą podniesienie jednego z komponentów, przymocować stabilnie i bezpiecznie podniesiony komponent przed przystąpieniem do wykonywania interwencji.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Surowo zakazuje się wykonywania interwencji na instalacji hydraulicznej przez osoby do tego wyraźnie nieupoważnione.
Instalacja hydrauliczna tej maszyny jest wyposażona w akumulatory ciśnieniowe, które mogą stanowić długotrwałe i poważne ryzyko dla pracowników, jeżeli przed przystąpieniem do interweniowania na instalacji, nie zostałyby kompletnie wyładowane.
W celu wyładowania akumulatorów wystarczy wykonać szereg skręceń przy wyłączonym silniku aż do uzyskania progresywnej sztywności kierownicy.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przed wykonaniem interwencji na liniach i komponentach hydraulicznych, upewnić się czy nie występuje resztkowe ciśnienie w instalacji. W tym celu, po wyłączeniu silnika i zaciągnięciu hamulca postojowego, działać na dźwigniach sterujących dystrybutorów (alternatywnie w kierunkach pracy) w celu wyładowania ciśnienia z obwodu hydraulicznego.

UWAGA

Przewody pod wysokim ciśnieniem mogą być wymienione wyłącznie przez wysoko wykwalifikowanych pracowników.
Jakiekolwiek zanieczyszczenie, które wchodzi w obieg w obwodzie zamkniętym decyduje o uszkodzeniu napędu.

UWAGA

Wykwalifikowany personel interweniujący na obwodzie hydraulicznym musi zapewnić w skrupulatny sposób czystość stref naokoło przed wykonaniem wszelkiego typu interwencji.

ZAKAZ OTWIERANIA Z WŁĄCZONYM SILNIKIEM

Manipulowanie oraz likwidacja zużytych olei może być regulowana przez normy i przepisy krajowe oraz regionalne. Korzystać z usług autoryzowanych zakładów likwidacji odpadów.

UWAGA

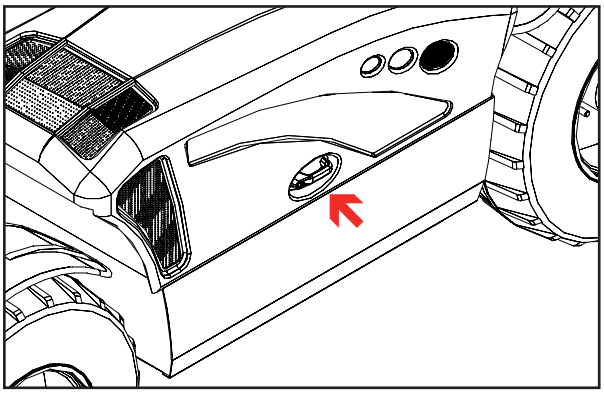
Po wykonaniu jakiejkolwiek interwencji naprawczych lub konserwacyjnych i przede wszystkim, w przypadku konieczności spawania na maszynie, należy wyłączyć główny wyłącznik baterii znajdującej się wewnątrz przegrody silnika, pod filtrem powietrza silnika.

Konserwacja

DOSTĘP DO PRZEGRODY SILNIKA

W celu wykonania jakiejkolwiek interwencji w komorze silnika, należy otworzyć maskę ochronną.
Maska silnika jest wyposażona w amortyzatory pneumatyczne, które odciążają i utrzymują ją w pozycji po podniesieniu. W celu:

- Wyłączyć silnik i zaciągnąć hamulec postojowy.
- Odblokowania zamka maski, przekręcić klucz w celu zwolnienia zaczepu i otworzyć maskę.



UWAGA

Zbliżyć się z zachowaniem ostrożności. Niektóre części silnika mogą być znacznie rozgrzane. Używać rękawic ochronnych.



Konserwacja

■ FILTR POWIETRZA SILNIKA (w GTH-4013 EX)

Wyczyścić filtr powietrza silnika i w razie konieczności wymienić wkłady.

1 Czyszczenie lub wymiana wkładu zewnętrznego

- Wyłączyć silnik i zaciągnąć hamulec postojowy.
- Otworzyć cztery haki zacisku **A**.
- Wymontować pokrywę ochronną **B**.
- Wyciągnąć wkład filtrujący **C**.
- Wyczyścić wnętrze korpusu filtra.
- Uderzać wkład o stół drewniany w celu usunięcia nagromadzonego w nim kurzu.
- Wyczyścić wkład za pomocą strumienia sprężonego powietrza (pod ciśnieniem nie przekraczającym 6 barów) kierując strumień od wnętrza w kierunku na zewnątrz wkładu.
- Sprawdzić czy nie występują szczeliny w elemencie filtrującym wkładając do środka lampę.
- Z powrotem zamontować wkład sprawdzając czy jest on prawidłowo zamontowany.
- Z powrotem zamontować pokrywę **B** i dokręcić haki **A**.

UWAGA

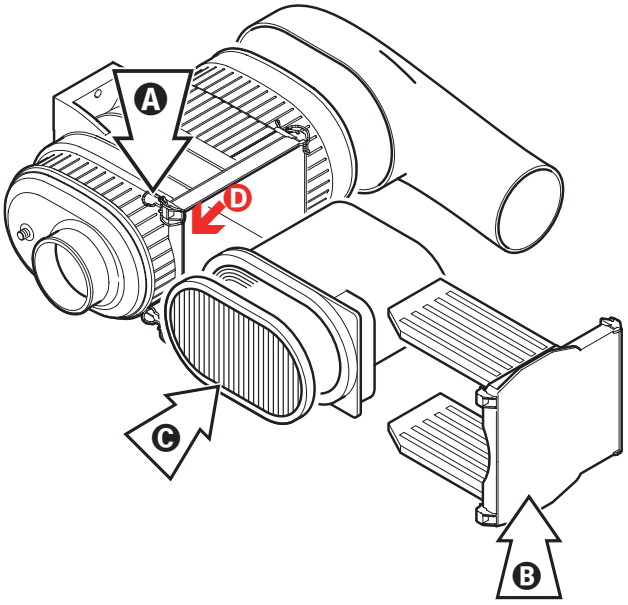
Element zewnętrzny musi być wymieniony natychmiast, gdy zapali się w kabinie lampka 40. Wkład nie należy myć wodą ani wszelkiego typu rozpuszczalnikami.

2 Wymiana wkładu wewnętrznego

- Postępować jak w punkcie **1** w celu wymontowania wkładu zewnętrznego.
- Wyciągnąć wkład wewnętrzny **D**.
- Wyczyścić wnętrze korpusu filtra.
- Zamontować nowy element sprawdzając czy jest on prawidłowo umieszczony.
- Z powrotem założyć główny wkład i pokrywę w sposób opisany w punkcie **1**.

UWAGA

Element wewnętrzny filtra musi być wymieniony co dwie wymiany elementu zewnętrznego. Wkład nie należy myć wodą ani wszelkiego typu rozpuszczalnikami.



CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie	**Żadne**
Czyszczenie	**Co 10 godzin**
Wymiana wkładu zewnętrznego	**Co 500 godzin**
Wymiana wkładu wewnętrznego	**Co 1000 godzin**

Konserwacja

■ FILTR POWIETRZA SILNIKA (w GTH-4017 EX i GTH-4514 EX)

Wyczyścić filtr powietrza silnika i w razie konieczności wymienić wkłady.

1 ***Czyszczenie lub wymiana zewnętrznego wkładu***

- Wyłączyć silnik i zaciągnąć hamulec postojowy.
- Odkręcić śrubę skrzydełkową **A** i zdjąć pokrywę **B**.
- Odkręcić śrubę skrzydełkową **C** i wyciągnąć zewnętrzny wkład **D**.
- Wyczyścić wnętrze korpusu filtra.
- Wyczyścić wkład za pomocą strumienia sprężonego powietrza (pod ciśnieniem nie przekraczającym 6 barów) kierując strumień od wewnątrz w kierunku do zewnątrz wkładu.
- Sprawdzić czy nie występują szczeliny w elemencie filtrującym wkładając do środka lampki.
- Z powrotem zamontować wkład nakładając cienką warstwę smaru na uszczelce, upewniając się czy jest ona założona w prawidłowy sposób.
- Docisnąć nakrętkę skrzydełkową **C**, następnie z powrotem zamknąć pokrywę **B** dociskającą za pomocą nakrętki skrzydełkowej **A**.

UWAGA

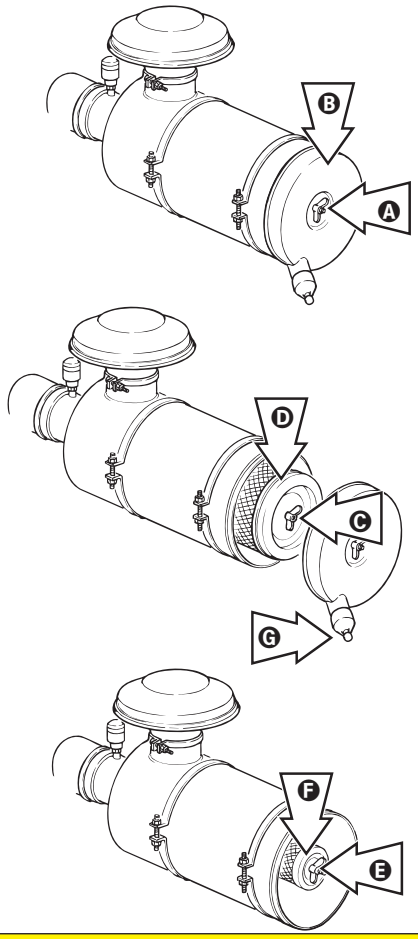
Element zewnętrzny musi być wymieniony natychmiast, gdy zapali się w kabinie lampka 40. Wkład nie należy myć wodą ani wszelkiego typu rozpuszczalnikami.

2 ***Wymiana wkładu wewnętrznego***

- Postępować jak w punkcie **1** w celu wymontowania wkładu zewnętrznego.
- Odkręcić śrubę skrzydełkową **E** wyciągnąć wkład wewnętrzny **F**.
- Wyczyścić wnętrze korpusu filtra.
- Zamontować nowy element nakładając cienką warstwę smaru na uszczelce, upewniając się czy jest ona założona w prawidłowy sposób.
- Zamontować zewnętrzny filtr i pokrywę w sposób opisany w punkcie **1**.

UWAGA

Element wewnętrzny filtra musi być wymieniony co dwie wymiany elementu zewnętrznego. Codziennie usunąć pył zebrany w filtrze naciskając na gumową osłonę G.



CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie	**Żadne**
Czyszczenie	**Co 10 godzin**
Wymiana wkładu zewnętrznego	**Co 500 godzin**
Wymiana wkładu wewnętrznego	**Co 1000 godzin**

Konserwacja

■ INSTALACJA CHŁODZĄCA SILNIKA

UWAGA

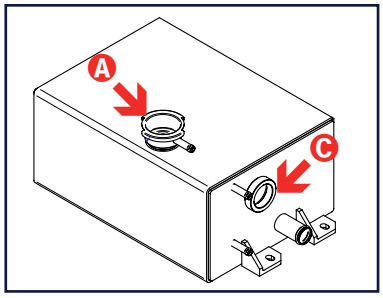
Gdy chłodziwo jest ciepłe, instalacja znajduje się pod ciśnieniem. Z ciepłym silnikiem odkręcić powoli i z zachowaniem ostrożności korek chłodnicy, bez całkowitego wyciągania w celu umożliwienia wyładowania ciśnienia. Chronić ręce nakładając rękawice oraz chronić twarz.

- Sprawdzać raz w tygodniu, przed rozpoczęciem pracy (gdy chłodziwo jest zimne), poziom chłodziwa przez wziernik wlewu **C**.
- W razie konieczności dolać czystej wody lub antyfryzu przez korek **A**.
- Antyfryz musi być wymieniany co dwa lata.
  W celu całkowitego wyładowania mieszanki należy:
  - Poczekać aż silnik się ochłodzi.
  - Odkręcić korek **B** usytuowany w dolnej części chłodnicy lub jeżeli go nie ma, odłączyć gumową tulejkę. Poczekać na wyciek chłodziwa do specjalnego pojemnika.
  - Po całkowitym opróżnieniu zakręcić kurek lub z powrotem założyć tulejkę i wlać nową mieszankę antyfryzu w proporcjach 50% wody i 50% antyfryzu. Ta proporcja jest skuteczna dla temperatur do -38°C.
- Czyścić codziennie kratkę chłodnicy za pomocą pędzla z twardego włosia lub za pomocą sprężonego powietrza pod ciśnieniem nie przekraczającym 6 barów.

CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

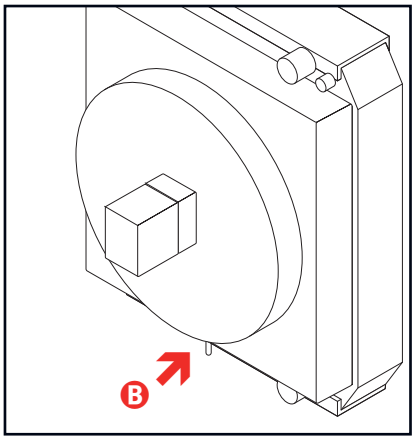
Docieranie _____ **Żadne**

Zwykłe _____ **Co 50 godzin**

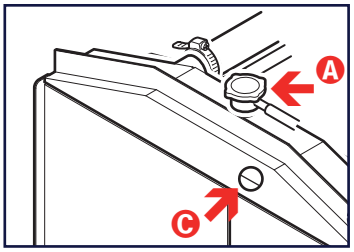




GTH-4514 EX
GTH-4017 EX



GTH-4013 EX



Maszyna jest dostarczona z mieszanką antyfryzu w proporcjach 50% wody i 50% antyfryzu.

TEREX PRO COOL Ochrona przed zagotowaniem/zamarznięciem		
Produkt %	Punkt zamarzania	Punkt wrzenia
33	-17°C	123°C
40	-24°C	126°C
50	-36°C	128°C
70	-67°C	135°C

Konserwacja

KONTROLA POZIOMU OLEJU W ZBIORNIKU

UWAGA

Drobne strumienie oleju hydraulicznego pod ciśnieniem mogą przedostać się w głąb skóry. Nie sprawdzać ewentualnych wycieków gołymi palcami, tylko za pomocą kawałka papieru.

Sprawdzić poziom oleju hydraulicznego (wizualnie) na specjalnym wzierniku **A** umieszczonym w zbiorniku (w mod. GTH-4013 EX ten poziom jest widoczny przez otwór podłużny znajdujący się z prawej strony podwozia).
W razie konieczności uzupełnić poziom oleju przez korek wlotowy **B**.

CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

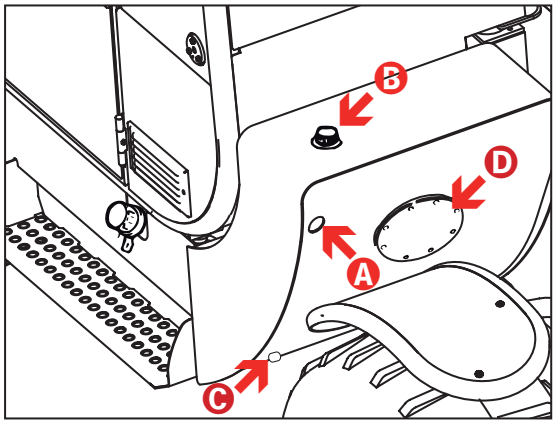
Docieranie ____ **W ciągu pierwszych 10 godzin**

Zwykłe _____ **Co 50 godzin**

ZAKAZ OTWIERANIA Z WŁĄCZONYM SILNIKIEM

Manipulowanie oraz likwidacja zużytych olei może być regulowana przez normy i przepisy krajowe oraz regionalne. Korzystać z usług autoryzowanych zakładów likwidacji odpadów.

GTH-4514 EX
GTH-4017 EX



WYMIANA OLEJU HYDRAULICZNEGO

W celu wymiany oleju postępować w poniższy sposób:

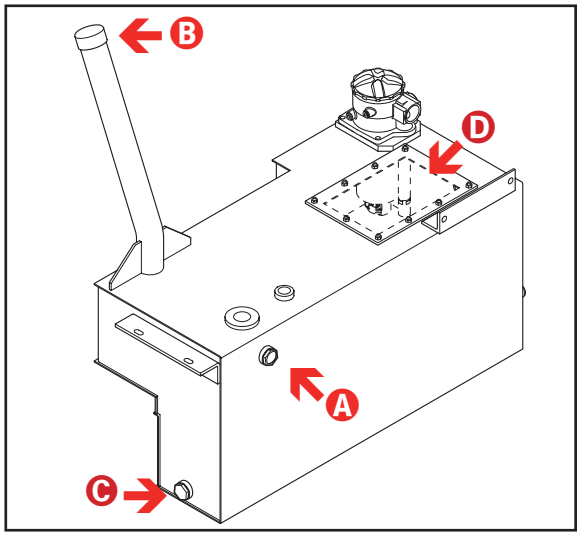
1. Zatrzymać maszynę na płaskim terenie i zaciągnąć hamulec postojowy.
2. Wydalić resztki ciśnienia z obwodu hydraulicznego.
3. Przygotować odpowiedni pojemnik pod korkiem wylotowym znajdującym się w dolnej części zbiornika w celu zebrania wycieku oleju.
4. Ściągnąć korek wylotowy oleju **C** i poczekać aż wycieknie do pojemnika.
5. Ściągnąć drzwiczki kontrolne zbiornika **D**.
6. Dokładnie umyć zbiornik gazolem i strumieniem sprężonego powietrza.
7. Z powrotem założyć korek wylotowy oleju i drzwiczki kontrolne.
8. Wlać nowy olej, upewniając się czy odpowiada on typowi przewidzianemu aż do osiągnięcia poziomu **A**.

CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie _____ **Żadne**

Zwykłe _____ **Co 1000 godzin**

GTH-4013 EX



Konserwacja

WYMIANA WKŁADÓW FILTRA OLEJU W SSANIU

W GTH-4514 EX i GTH-4017 EX

Filtr oleju napędowego

W celu wymiany wkładu filtrującego oleju napędu, postępować w następujący sposób:

1 Zatrzymać maszynę na płaskim terenie i zaciągnąć hamulec postojowy.

2 Przygotować odpowiedni pojemnik pod filtrem w celu zebrania wycieków oleju i następnie zamknąć kurek **A**.

3 Za pomocą klucza łańcuchowego wykręcić wkład filtrujący **B**.

4 Wymienić wkład pamiętając, aby wyczyścić i nasmarować oprawę i uszczelkę.

5 Docisnąć do oporu rękoma i następnie ponownie odkręcić kurek **A**.

CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie _____ **Żadne**

Zwykłe _____ **Co 500 godzin**

Filtr oleju urządzeń

W celu wymiany wkładu filtrującego oleju hydraulicznego urządzeń należy postępować w poniższy sposób:

1 Zatrzymać maszynę na płaskim terenie i zaciągnąć hamulec postojowy..

2 Przygotować odpowiedni pojemnik pod zbiornikiem w celu odprowadzenia oleju do momentu aż poziom spadnie poniżej drzwiczek kontrolnych (około 90 litrów).

3 Usunąć drzwiczki kontrolne i wykręcić wkład **C** umieszczony wewnątrz zbiornika.

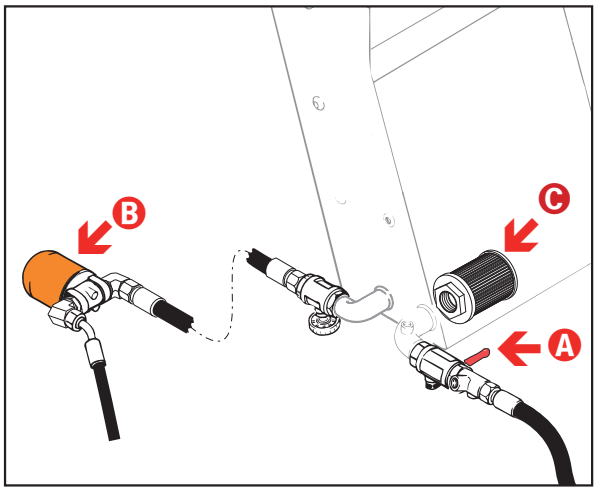
4 Wyczyścić zbiornik, włożyć nowy element filtrujący i z powrotem założyć drzwiczki.

5 Sprawdzić poziom oleju i w razie konieczności uzupełnić.

CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie _____ **Żadne**

Zwykłe _____ **Co 1000 godzin**

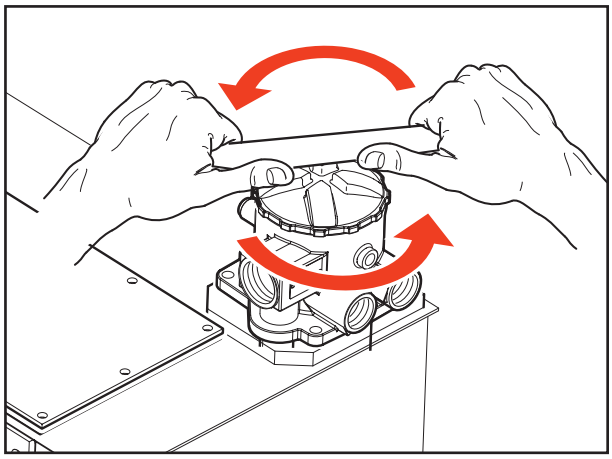


Konserwacja

WYMIANA WKŁADU FILTRA OLEJU *DLA GTH-4013 EX*

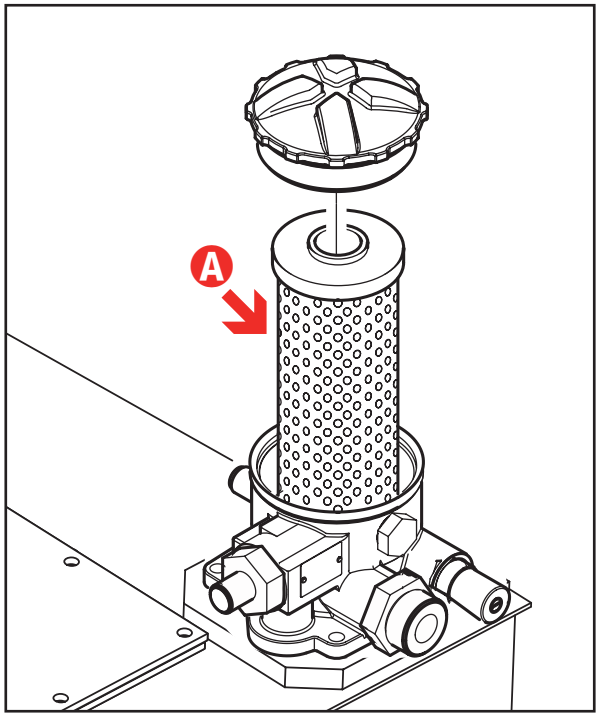
W celu wymiany wkładu filtra oleju hydraulicznego postępować w poniższy sposób:

1. Zatrzymać maszynę na płaskim terenie i zaciągnąć hamulec postojowy.
2. Przygotować odpowiedni pojemnik pod filtrem w celu zebrania wycieków oleju i następnie zamknąć kurek.
3. Wykręcić pokrywę filtra w celu uzyskania dostępu do wkładu **A**.
4. Wyciągnąć i wymienić wkład dopilnowując, aby wyczyścić i nasmarować oprawę oraz uszczelkę.
5. Z powrotem zamontować i dokręcić pokrywę filtra.



UWAGA

Wkład filtra oleju hydraulicznego musi być wymieniony za każdym razem, gdy zapala się lampka kontrolna zapchania oleju hydraulicznego znajdująca się na tablicy rozdzielczej (patrz par.* Sterowania i Kontrole*).



UWAGA

Wkłady filtrujące olej hydrauliczny nie mogą być w żaden sposób ponownie użyte w następstwie czyszczenia i umycia. Muszą być natomiast wymienione na nowe, typu zalecanego przez producenta.

ZAKAZ OTWIERANIA Z WŁĄCZONYM SILNIKIEM

Manipulowanie oraz likwidacja zużytych olei może być regulowana przez normy i przepisy krajowe oraz regionalne. Korzystać z usług autoryzowanych zakładów likwidacji odpadów.

CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

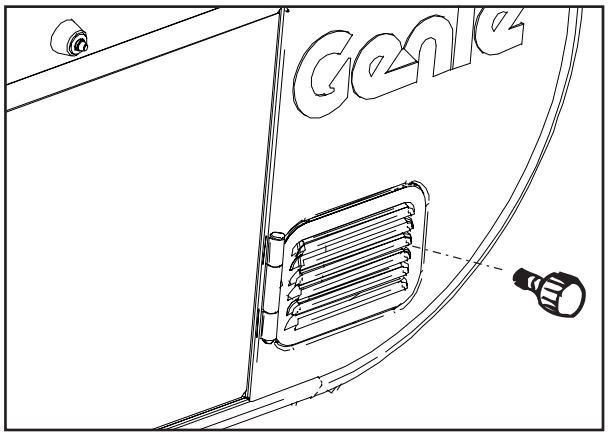
Docieranie _____ **Żadne**

Zwykłe _____ **Co 500 godzin**

Konserwacja

FILTR POWIETRZA KABINY

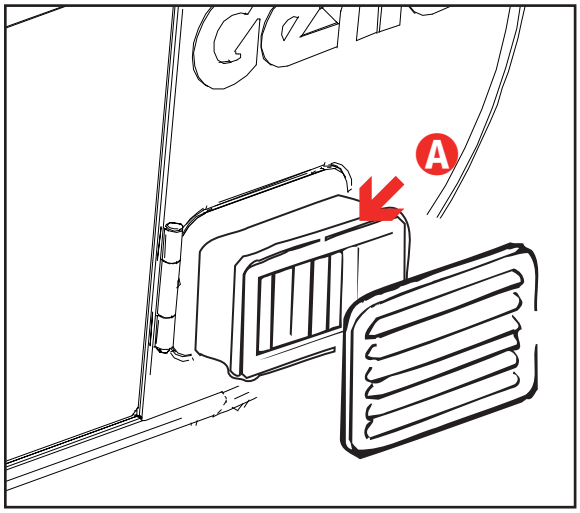
Co sześć miesięcy wyczyścić filtr powietrza kabiny i gdy ogniwa filtra byłyby zniszczone lub uszkodzone natychmiast dopilnować wymiany wkładu.



1 ***W celu wyczyszczenia lub wymiany wkładu:***
- Wyłączyć silnik i zaciągnąć hamulec postojowy.
- Wyciągnąć filtr **A** z przedziału dostępnego na zewnątrz kabiny.
- Wyczyścić wnętrze korpusu filtra.
- Wyczyścić wkład filtrujący uderzając go o drewniany stół. W przypadku, gdy jest uszkodzony wymienić ją na nowy element.

UWAGA

Absolutnie nie używać strumienia sprężonego powietrza do czyszczenia filtrów, tylko umyć je wodą i/lub wszelkiego rodzaju rozpuszczalnikami.



Konserwacja

■ POZIOM OLEJU MECHANIZMÓW RÓŻNICOWYCH

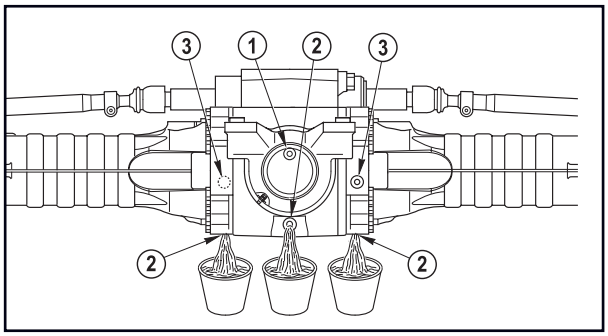
W celu sprawdzenia poziom oleju w mechanizmach różnicowych:

- Zatrzymać maszynę na płaskim terenie i zaciągnąć hamulec postojowy.
- Wykręcić korek poziomu ③ i sprawdzić czy olej znajduje się na poziomie otworu.
- W razie konieczności uzupełnić poziom oleju przez otwór ① aż do wypływu oleju z otworu③.
- Z powrotem założyć korki ③ i ①.

W przypadku konieczności wymiany oleju:

- Ustawić odpowiednich wymiarów pojemnik pod korkiem spustowym ②.
- Wykręcić korek spustowy, korek poziomu ③ i korek wlewowy ① i poczekać na całkowity wypływ oleju z reduktora.
- Z powrotem założyć i docisnąć korek spustowy oleju ②.
- Przywrócić poziom oleju za pomocą otworu wlewowy aż do osiągnięcia odpowiedniego poziomu ①.
- Z powrotem założyć korki ③ i ①.

①	***Korek wlewowy***
②	***Korek spustowy***
③	***Korek kontroli poziomu***



CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie ____**W ciągu pierwszych 10 godzin**

Zwykłe _____**Co 250 godzin**

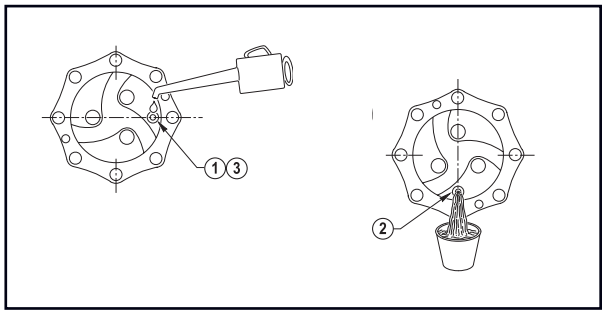
■ POZIOM OLEJU REDUKTORA KÓŁ (przednich i tylnych)

W celu sprawdzenia poziomu oleju w reduktorach koła:

- Zatrzymać maszynę na płaskim terenie i zaciągnąć hamulec postojowy oraz sprawdzić czy korek znajduje się na osi poziomej.
- Wyczyścić strefę naokoło korka i wyciągnąć go w celu sprawdzenia czy poziom oleju znajduje się na poziomie otworu.
- Uzupełnić w razie konieczności poziom oleju dolewając go przez otwór do momentu aż nie zacznie wypływać z otworu.
- Z powrotem założyć korek zamykający.

W przypadku konieczności wymiany oleju:

- Zatrzymać maszynę z korkiem ustawionym na osi pionowej.
- Ustawić pod korkiem reduktora pojemnik o odpowiedniej wielkości.
- Wykręcić korek i poczekać na kompletny wyciek oleju z reduktora.
- Przekręcić koło o 90° do punktu aż korek nie znajdzie się na osi poziomej.
- Przywrócić poziom oleju przez otwór ①.
- Z powrotem założyć i dokręcić korek.



CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie ____**W ciągu pierwszych 10 godzin**

Zwykłe _____**Co 250 godzin**

Konserwacja

■ POZIOM OLEJU REDUKTORA ROZDZIELACZA

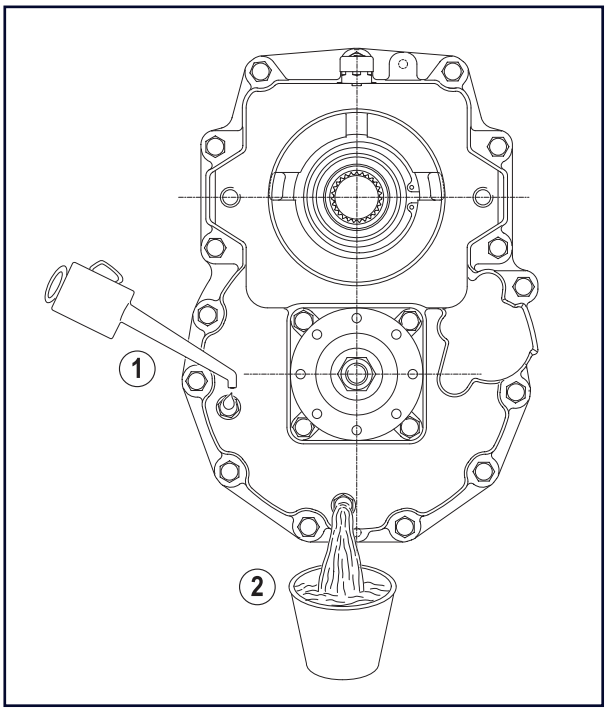
W celu sprawdzenia poziomu oleju w reduktorze rozdzielacza:

- Zatrzymać maszynę na płaskim terenie i zaciągnąć hamulec postojowy.
- Wyczyścić strefę naokoło korka poziomu ①.
- Usunąć korek i sprawdzić czy olej znajduje się na poziomie otworu.
- W razie konieczności wlewać olej przez zatyczkę do momentu aż zacznie wypływać z otworu.
- Z powrotem założyć i dokręcić korek.

W przypadku konieczności wymiany oleju:

- Ustawić odpowiedniej wielkości pojemnik pod korkiem spustowym oleju.
- Wykręcić korek ①.
- Wykręcić korek spustowy ② i poczekać na całkowity wypływ oleju ze skrzynki biegów.
- Z powrotem założyć i docisnąć korek spustowy oleju ②.
- Przywrócić poziom oleju przez korek ① znajdujący się na reduktorze rozdzielacza. Zatrzymać się, gdy tylko olej osiągnie poziom otworu ①.
- Z powrotem założyć i dokręcić korek ①.

① ***Korek wlewowy***
② ***Korek spustowy***



CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie ____**W ciągu pierwszych 10 godzin**

Zwykłe _____**Co 250 godzin**

Konserwacja

SMAROWANIE

UWAGA

Przed wstrzyknięciem smaru do smarownic, wyczyścić je dokładnie w celu niedopuszczenia, aby błoto, pył lub inne obce ciała zmieszały się ze smarem powodując zmniejszenie lub nawet zatracenie efektu smarowania.
W ramionach teleskopowych, przed zaaplikowaniem nowego smaru, wyczyścić dokładnie zanieczyszczenia za pomocą produktów odtłuszczających.

Smarować maszynę regularnie w celu utrzymania jej w sprawności i przedłużenia jej życia.
Wstrzyknąć za pomocą pompy smar przez specjalne smarownice.
Zatrzymać smarowanie, gdy tylko widoczny jest wyciek świeżego smaru ze szczelin.
Na rysunkach są wskazane punkty smarowania, gdzie:

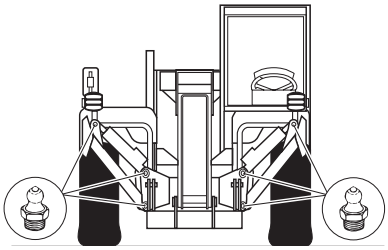
- za pomocą symbolu  zostały wskazane punkty do smarowania za pomocą pompy
- za pomocą symbolu  zostały wskazane punkty do smarowania za pomocą pędzla.



CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie _____ **Żadne**

Zwykłe _____ **Co 10 godzin**

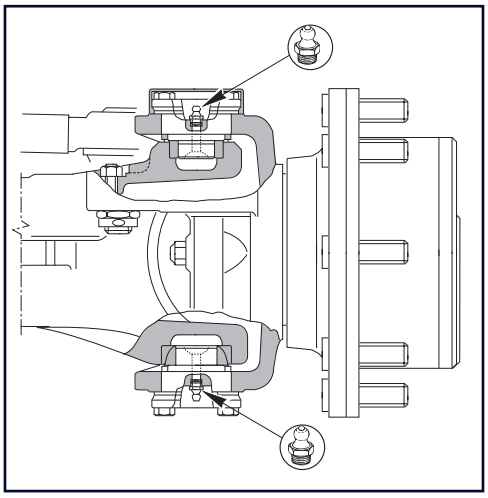


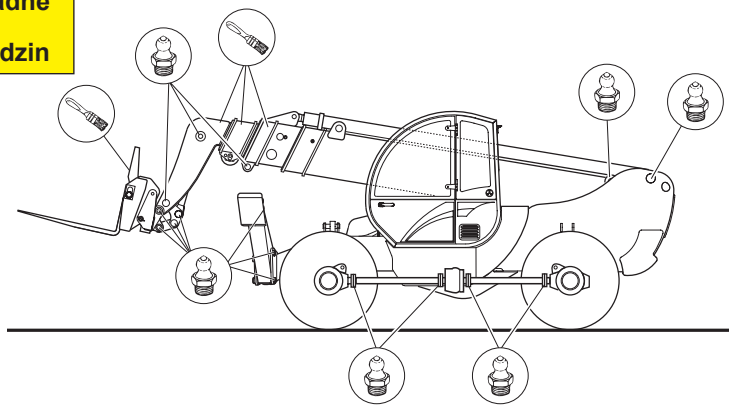
UWAGA

W celu nasmarowania części przesuwnych żerdzi teleskopowych użyć wyłącznie smaru PTFE INTERFLON FIN GREASE LS 2 w następujących terminach:

- ***Po pierwszych 50 godzinach pracy (1 tydzień)***
- ***Po pierwszych 250 godzinach pracy (1 miesiąc)***
- ***Co 1000 godzin pracy (6 miesięcy)***

Usunąć stary smar z ramienia i następnie rozprowadzić cienką warstwę smaru w strefie, w której przesuwają się suwaki prowadzące.





Konserwacja

■ OPONY I KOŁA

Opony nadmierne napompowane mogą wybuchnąć.

Opony przegrzane mogą wybuchnąć. Nie ciąć ani nie zgrzewać na obręczy koła. W przypadku konieczności naprawy, zgłosić się do wyspecjalizowanego technika.

Odnośnie pompowania lub wymiany opon odsyła się do poniższej tabeli:

PRAWIDŁOWY **BŁĘDNY**



	GTH-4017 EX	GTH-4013 EX GTH-4514 EX
Wymiary (prz. i tyl.)	405/70-24	405/70-20
P.R. (lub wskaźnik obciążenia)	14 pr	14 pr
Obręcz	13x24	13x20
Tarcza koła	8 otworów DIN 70361	
Ciśnienie bar/Psi	4.5/65	5.5/80

GTH 4013 EX	
Opcjonalny	**Kod**
Koła z poliuretanu	55.0403.0022

W przypadku wymiany opon używać tylko wymiarów przewidzianych w dowodzie rejestracyjnym.

Na nowych maszynach, i za każdym razem, gdy zostaje wymontowane lub wymienione koło, sprawdzić dociśnięcie nakrętek koła co 2 godziny aż do kompletnego jej dopasowania.

Moment dokręcania: 400 Nm.

CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie ____ **W ciągu pierwszych 10 godzin**

Zwykłe _____ **Co 250 godzin**

■ HAMULCE

W przypadku jakiejkolwiek usterki w instalacji hamującej (regulacja i/lub wymiana tarcz hamulcowych) zgłosić się do Serwisu Technicznego TEREXLIFT lub do autoryzowanego Biura Obsługi Klienta TEREXLIFT.

Konserwacja

USTAWIANIE KÓŁ

Podczas używania maszyny możliwe jest, że wyrównanie między przednią a tylną osią ulegnie zmianom. Może to nastąpić z powodu wycieku oleju z obwodów sterujących zwrotności, ale również na przykład w sytuacjach, gdy ustawia się zwrotność na obie osie w momencie, gdy przednie koła nie znajdują się dokładnie wyrównane z tylnymi.
W celu rozwiązania tego problemu, zamiast tylko zaufać kontroli wizualnej wyrównania, zaleca się wykonanie poniższych operacji:

1) Ustawić maszynę na płaskim terenie i pozbawionym wypukłości

2) Ustawić przełącznik wyboru zwrotności **19** na “cztery koła kierowane” (poz. **2**)

3) Przekręcić przekładnię kierowniczą do oporu (obojętnie, w prawo albo w lewo)

4) Ustawić przełącznik wyboru zwrotności “tylko na przednie koła kierowane” (poz. **0**)

5) Przekręcić przekładnię kierowniczą do oporu w tym samym kierunku co poprzednio

6) Ustawić przełącznik wyboru zwrotności na “cztery koła kierowane” (poz. **2**)

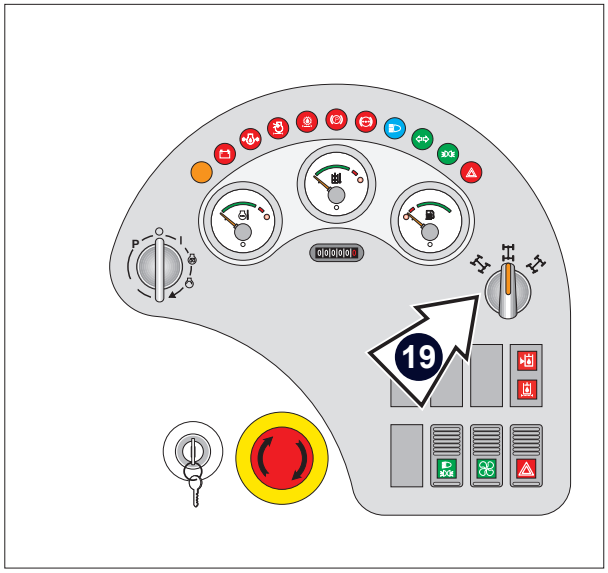
7) Przekręcić przekładnię kierowniczą (po przeciwnej stronie w stosunku do punktu **3**) do momentu aż tylna oś osiągnie punkt krańcowy

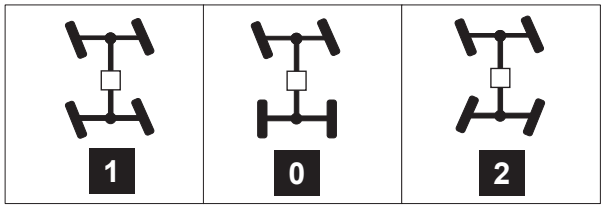
8) Z powrotem ustawić przełącznik wyboru zwrotności na “tylko przednie koła kierowane” (poz. **0**)

9) Przekręcić przekładnię kierowniczą (w tym samym kierunku co w punkcie **7**) do momentu aż przednia oś nie osiągnie, tak jak tylna, punktu krańcowego

10) Z powrotem ustawić przełącznik wyboru zwrotności na “cztery koła kierowane” (poz. **2**)

W tym miejscu koła powinny być wyrównane.





W przypadku, gdy występuje opcjonalna lampka kontrolna Wyrównania Tylnych Kół (patrz par. Sterowania i Przyrządy), zapali się ona automatycznie, gdy przekręcając przełącznik skręcania z poz.1 do 0 lub z poz. 2 do 0, tylne koła osiągną wyrównaną pozycję.

CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie _____ **Żadne**

Zwykłe _____ **Gdy jest to konieczne**

Konserwacja

■ REGULACJA LUZU SUWAKÓW PROWADNICY DŁUŻYCY RAMIENIA

Każdy element rozkładany dysponuje suwakami regulowanymi z czterech stron profilu. Suwaki są przymocowane zarówno w stałej części jak i w ruchomej części każdej dłużycy.
Wszystkie suwaki są regulowane poprzez umieszczenie specjalnych podkładek dystansowych dostarczonych przez TEREXLIFT.

Regulacja suwaków:

- Usunąć lub ewentualnie poluzować śruby, które przytwierdzają suwaki w pozycji podkładki dystansowej (jeżeli z lub bez otworów).
- Włożyć odpowiednią ilość podkładek dystansowych.
- Jeżeli pozostała okładzina suwaka nie byłaby wystarczająca lub w każdym razie bliska maksymalnego punktu zużycia, będzie konieczna wymiana suwaka.
- Docisnąć śruby, które przytwierdzają suwaki używając w tym celu klucza dynamometrycznego i przestrzegać momentu dokręcania wskazanego poniżej.

Moment dociskania śrub suwaków w oparciu o średnicę śruby

Śruby M10	Nm 30
Śruby M14	Nm 50

Naprężenia dokręcania przekraczające te wskazane mogą spowodować uszkodzenie suwaka lub gwintowanej tulei blokującej.

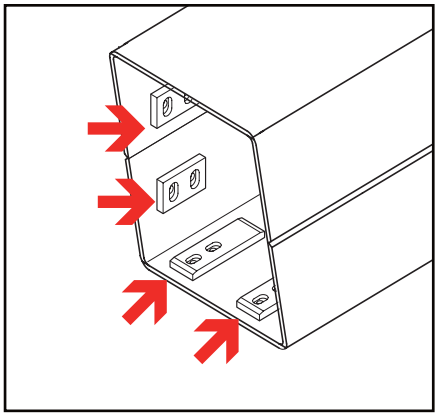
UWAGA

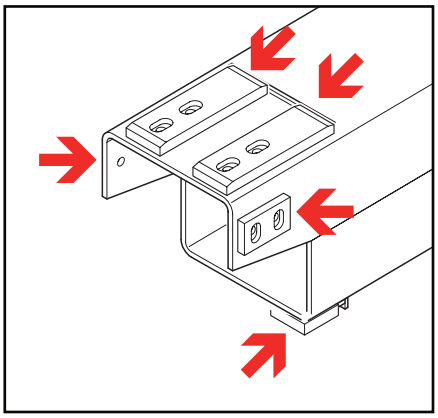
Suwaki muszą być koniecznie wymienione w sytuacji, gdy resztkowa okładzina materiału plastikowego jest równa lub mniejsza od 1 mm w stosunku do żelaznej tulei mocującej suwak.

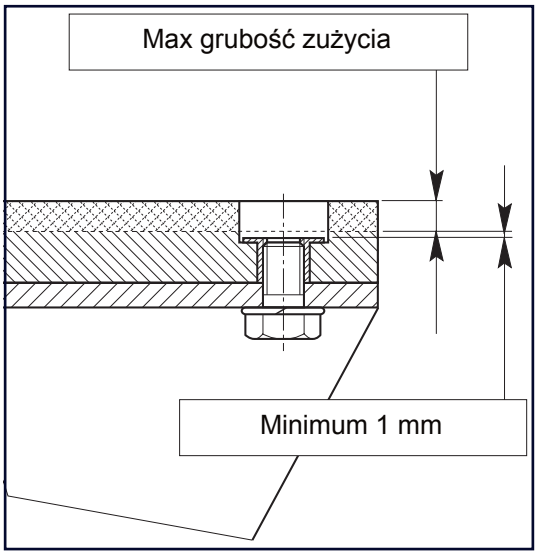
CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie _____ **Żadne**

Zwykłe _____ **Gdy jest to konieczne**







Konserwacja

PONOWNE FAZOWANIE ROZKŁADANIA RAMIENIA TELESKOPOWEGO (tylko w GTH-4013 EX)

Jeżeli podczas pracy, wystąpi zmiana rozkładania ramienia o 150 mm lub więcej, gdy dłużyce ramienia są kompletnie zawrócone, przystąpić do ponownego fazowania w następujący sposób:

1 Doprowadzić do kompletnego powrotu cylindra ramienia teleskopowego i utrzymać system w nacisku (około 15 sekund) aż do ponownego fazowania dłużycy.

Jeżeli, po tej procedurze, ramię kontynuuje utratę fazy pracy, postępować w następujący sposób:

2 Ustawić ramię w pozycji zero, przywrócić do punktu krańcowego rozkładanie teleskopowe i utrzymać system składania w nacisku przez około 20 sekund.

3 Podnieść ramię na około 60° nachylenia i włączyć funkcję składania przez około 20 sekund.

4 Obniżyć ramię do ziemi bez dotykania gruntu i włączyć system składania przez około 20 sekund.

Jeżeli, pomimo wykonania tych operacji, ramię nie jest fazowane, podnieść ramię na około 60° nachylenia, rozszerzyć i doprowadzić dłużyce do punktu krańcowego włączając system składania we wszystkich kierunkach (około 20 sekund).
Przestrzeganie tej procedury zapewnia ponowne fazowanie prawidłowego ramienia.

CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie _____ **Żadne**

Zwykłe _____ **Gdy jest to konieczne**

NAPRĘŻENIE ŁAŃCUCHÓW RAMIENIA(tylko w GTH-4514 EX i GTH-4017 EX)

W celu naprężenia łańcuchów ramienia, należy wykonać poniższą procedurę:

1. Rozłożyć ramię na maksymalną długość rozkładania
2. Złożyć ramię na około 20/30 cm.
3. Naprężyć łańcuch do maksymalnej wartości naprężenia równej
   - 25 Nm dla GTH-4017 EX (4 łańcuchy)
   - 40 Nm dla GTH-4514 EX (2 łańcuchy)
4. Upewnić się czy wszystkie łańcuchy zostały naprężone w ten sam sposób. W przeciwnym razie powtórzyć operację
5. Zablokować napinacz łańcucha za pomocą przeciwnakrętki i nakrętki bezpieczeństwa.

CZĘSTOTLIWOŚĆ INTERWENCJI

Docieranie _____ **Żadne**

Zwykłe _____ **Co 500 godzin**

Konserwacja

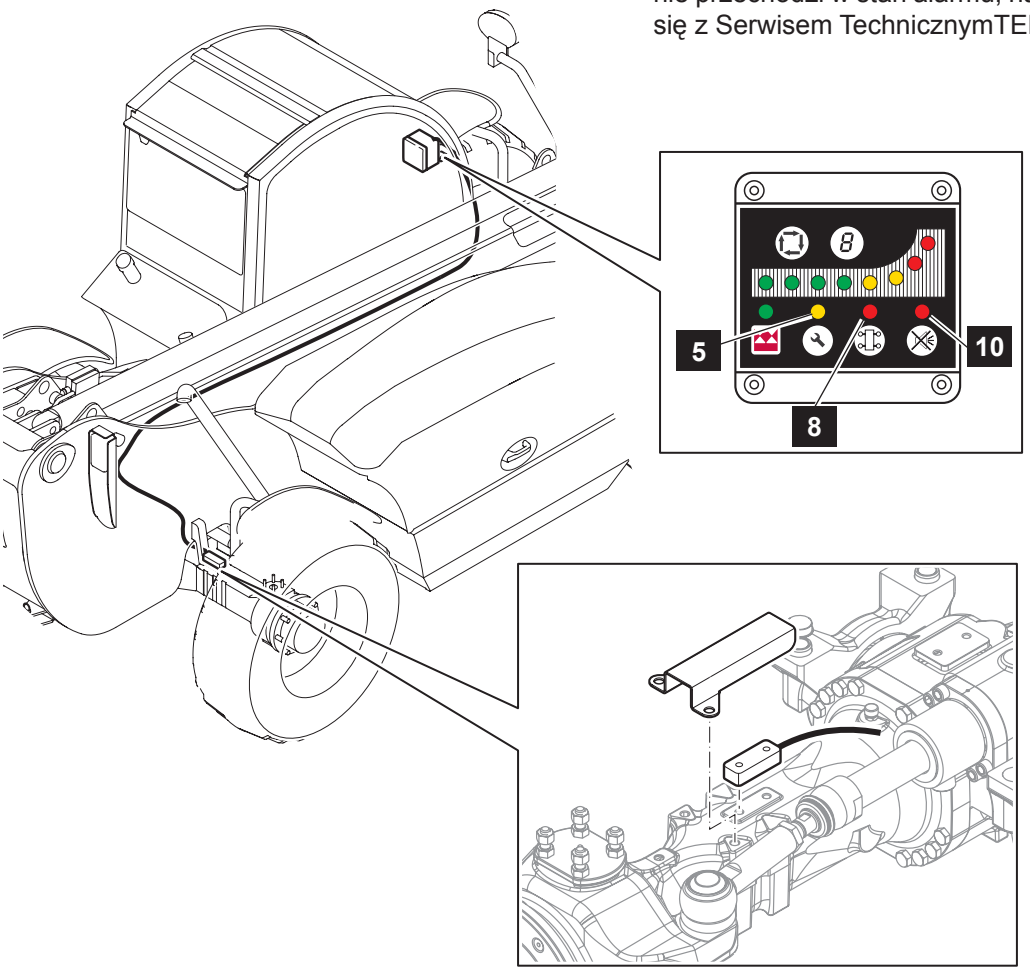
■ KONTROLA URZĄDZEŃ BEZPIECZEŃSTWA

■ SYSTEM OGRANICZNIKA ŁADUNKU

Składa się z Cowa obciążnikowego założonego na tylnej osi i z wyświetlacza w kabinie kierowcy. Pozwala na wyświetlenie zmiany stabilności na skali 8 DIOD (4 zielone, 2 żółte i 2 czerwone).

■ Sprawdzenie SYSTEMU OGRANICZNIKA ŁADUNKU *(przy każdym użyciu)*

System ogranicznika ładunku DLE przewiduje automatycznie, przy rozruchu maszyny, przeprowadzenie kontroli funkcjonowania. W przypadku wszelkiego typu problemów, DIODY **5**, **8** i **10** migają, włącza się brzęczyk, na wyświetlaczu pojawia się kod błędu, maszyna w alarmie nie może funkcjonować.Kody odnoszące się do wykrytej usterki są podane w rozdziale "***Problemy funkcjonowania i wyszukiwanie usterek***". W celu przeprowadzenia kontroli ręcznej będzie wystarczające załadowanie ciężaru przekraczającego granicę dozwoloną z ramieniem w całości rozłożonym i próba podniesienia. System powinien przejść w stan alarmu. Jeżeli system nie przechodzi w stan alarmu, należy skontaktować się z Serwisem TechnicznymTEREXLIFT.

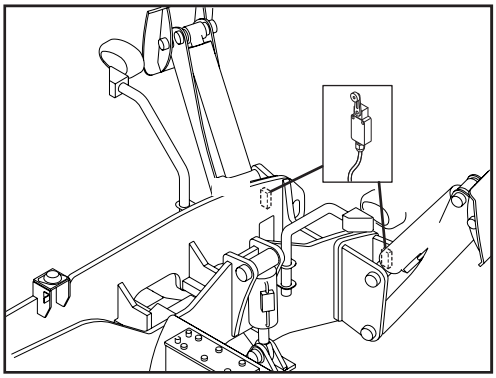


Konserwacja

OGRANICZNIKI na STABILIZATORACH

Gdy stabilizatory są obniżone, oznacza to:

- Zmianę skali w systemie zapobiegającym wywróceniu
- Wstrzymanie napędu



Kontrola ograniczników na STABILIZATORACH *(przy każdym użyciu)*

W celu sprawdzenia ograniczników na stabilizatorach:

- Obniżyć stabilizatory i spróbować włączyć bieg. Bieg nie powinien zaskoczyć, w przeciwnym razie skontaktować się z Serwisem Technicznym Terexlift.

Wykonać tę operację na poszczególnych stabilizatorach.

- Sprawdzić czy z podniesionymi stabilizatorami, lampka **8** na panelu ogranicznika obciążenia jest zgaszona i czy z obniżonymi stabilizatorami jest zapalona. W przeciwnym razie skontaktować się z Serwisem Technicznym Terexlift.

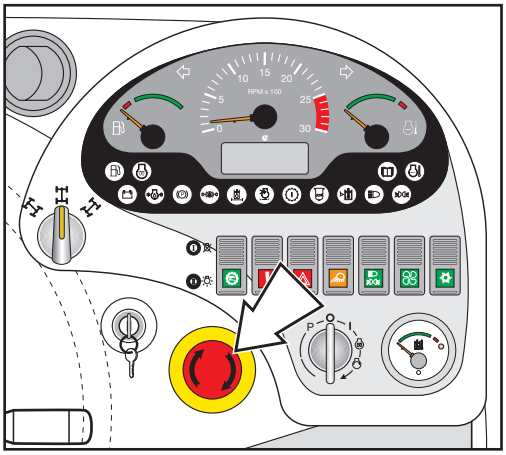
NIEBEZPIECZEŃSTWO

W przypadku wykrycia usterki w ograniczniku lub odkształceniu dźwigni, wymienić natychmiast uszkodzony element.

PRZYCISK DO ZATRZYMANIA AWARYJNEGO

Umieszczony na tablicy rozdzielczej po prawej stronie kierownicy. Gdy jest wciśnięty, zatrzymuje silnik.

Przed ponownym włączeniem wyeliminować przyczyny, które spowodowały zatrzymanie awaryjne, następnie przywrócić działanie przekręcając go w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.



Sprawdzenie przycisku do zatrzymania awaryjnego *(przy każdym użyciu)*

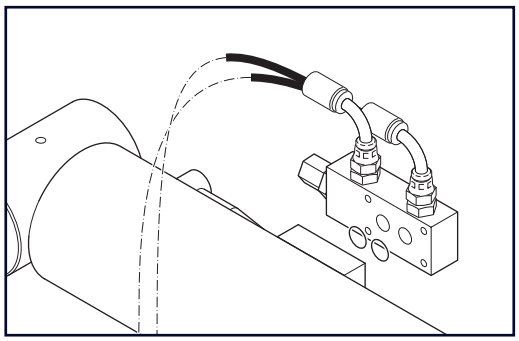
W celu przeprowadzenie kontroli dobrego funkcjonowania przycisku, wystarczy nacisnąć podczas wykonywania jednego z ruchów. Wciśnięcie przycisku powinno spowodować zatrzymanie ruchu i wyłączenie silnika.

Konserwacja

ZAWORY BLOKUJĄCE na wszystkich CYLINDRACH

Zawory blokujące są zainstalowane na wszystkich cylindrach znajdujących się na w maszynie:

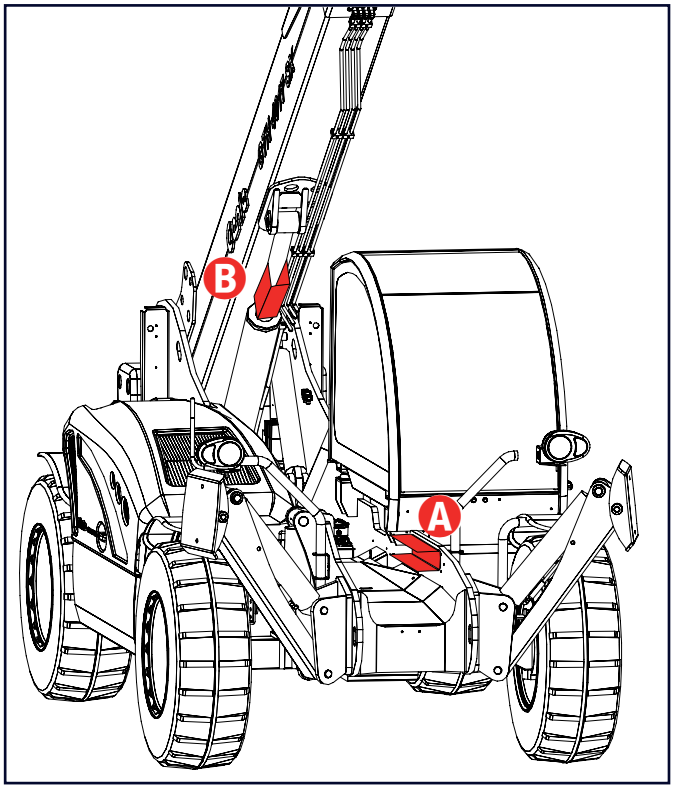
- Cylinder równowagi
- Cylinder podnoszenia
- Cylinder rozkładania ramienia teleskopowego
- Cylinder ruchu posuwisto-zwrotnego przyrządów doczepianych
- Cylindry stabilizatorów
- Cylinder blokady tylnej osi maszyny
- Cylinder poziomowania maszyny



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Założyć zawsze hamulce bezpieczeństwa na cylindrze podnoszenia (patrz poniższy rysunek) przed wykonaniem interwencji konserwacyjnych na cylindrze lub zazwyczaj w strefie poniżej ramienia:

I. Podnieść i rozłożyć ramię
II. Poluzować dwie śruby na podwoziu (odn. A) w celu odblokowania zacisku bezpieczeństwa
III. Ustawić hamulec na cylindrze podnoszenia (odn. B)
IV. Zablokować zacisk dokręcając odpowiednie śruby.



Konserwacja

Sprawdzenie zaworów blokujących *(co 3 miesiące)*

Pilotowane zawory blokujące pozwalają na utrzymanie w pozycji ładunku również w przypadku rozsadzenia węża.
W celu spowodowania prawidłowego funkcjonowania zaworu należy postępować w następujący sposób:

- Obciążyć ramię ciężarem zbliżonym do maksymalnego udźwigu.
- Podnieść ładunek na kilka centymetrów od ziemi (max 10 cm). W celu sprawdzenia zaworu na cylindrze rozkładania teleskopowego doprowadzić ramię na maksymalną wysokość i rozłożyć go o kilka centymetrów.
- Poluzować ostrożnie przewody oleju w cylindrze, którego chce się przeprowadzić kontrolę zaworów.
- W celu sprawdzenia funkcjonowania zaworów blokujących na stabilizatorach, ustawić je na ziemi i odciążyć ciężar z kół podnosząc je z ziemi. Poluzować węże na cylindrze w celu sprawdzenia sprawności zaworu.

Podczas próby nastąpi wyciek oleju znajdującego się w przewodzie, podczas, gdy ładunek musi pozostać zablokowany w pozycji. W przypadku osiadania zaworu, należy go wymienić, w tym celu zgłosić się do Serwisu Technicznego TEREXLIFT.

Demontaż zaworów blokujących cylindry

- Obniżyć do ziemi ramię w sposób stabilny, ponieważ demontaż zaworu blokującego lub cylindra powoduje niekontrolowane obniżenie.
- Po ponownym zamontowaniu zaworów i cylindrów dopilnować kompletnego napełnienia obwodu, usuwając występujące powietrze, przed rozpoczęciem pracy. W tym celu przesuwać wielokrotnie do oporu w dwóch kierunkach (otwieranie/zamykanie) odpowiednie cylindry. W przypadku cylindra równowagi wideł, wykonać ruch podnoszenia/opuszczania ramienia i przegubu wideł.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przeprowadzić próbę kontrolną funkcjonowania zaworów stosując wszystkie możliwe środki ostrożności:

- ***Założyć okulary ochronne***
- ***Założyć rękawice ochronne***
- ***Założyć buty ochronne***
- ***Założyć odzież roboczą, odpowiednią do wykonywanej pracy***
- ***Używać osłon chroniących przed wylotem oleju pod ciśnieniem***
- ***Przeprowadzić próbę na wolnym powietrzu i ogrodzonym terenie w celu niedopuszczenia do maszyny osób postronnych***
- ***Utrzymać w bezpiecznych warunkach komponent do sprawdzenia, uważając, aby wykonywane czynności nie spowodowały niekontrolowany ruch maszyny.***

Konserwacja

PRZEŁĄCZNIK BEZPIECZEŃSTWA

L ***Czujnik ramienia nisko:*** przełącznik zamontowany w tylnej części ramienia

M ***Czujnik ramienia wysoko:*** przełącznik zamontowany w tylnej części ramienia

N ***Czujnik ramienia rozłożonego:*** przełącznik zamontowany w tylnej części ramienia

O ***Przełącznik na hamulcu postojowym***, który wstrzymuje włączanie napędu do przodu-wstecz (w GTH-4013 EX)

1 ***Przełącznik na hamulcu postojowym:*** gdy jest zaciągnięty hamulec postojowy, zatrzymuje się ruch maszyny, ale silnik może jeszcze być włączony (w GTH-4514 EX i GTH-4017 EX).

2 ***Przełącznik na hamulcu postojowym:*** gdy zostaje zaciągnięty hamulec postojowy, ten presostat powoduje zapalenie się lampki kontrolnej **41**, umieszczonej na panelu przyrządów

Kontrola przełączników *(przy każdym użyciu)*

Przełącznik L na ramieniu

- Podnieść ramię z wskaźnikiem poniżej **20°** i sprawdzić czy niezależnie od rozłożenia ramienia, są możliwe sterowania poziomowania maszyny i ruchu stabilizatorów.

  W przeciwnym razie skontaktować się z Serwisem Technicznym GENIE.

Przełącznik M na ramieniu

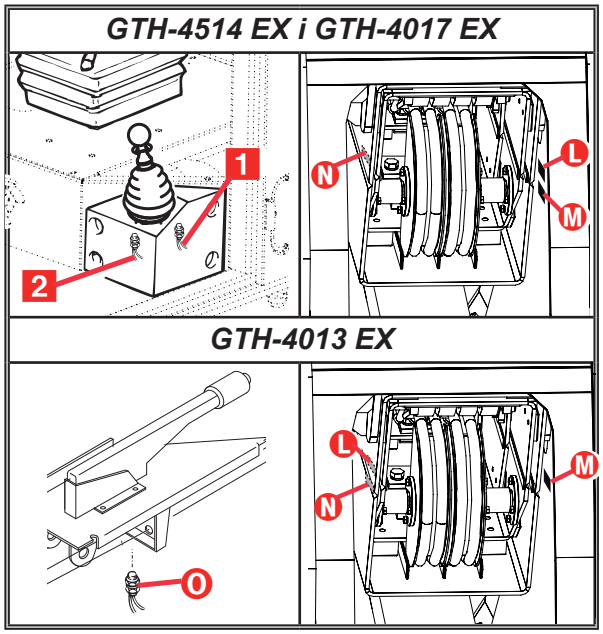
- Podnieść ramię pod kątem przekraczającym **X° (40° dla GTH-4514EX i GTH-4017EX; 50° dla GTH-4013EX)** i sprawdzić czy sterowania poziomowania maszyny i ruchu stabilizatorów są wyłączone.

  W przeciwnym razie skontaktować się z Serwisem Technicznym GENIE.

Przełącznik N na ramieniu

- Podnieść ramię na ponad **20°**, rozłożyć ramię i sprawdzić czy sterowania poziomowania maszyny i ruchu stabilizatorów są wyłączone.

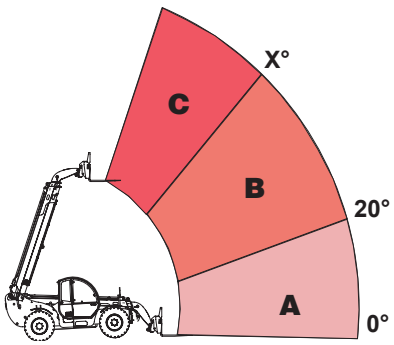
  W przeciwnym razie skontaktować się z Serwisem Technicznym GENIE.



Przełącznik na hamulcu postojowym

- Dla **O**: usiąść na siedzeniu kierowcy, zaciągnąć hamulec postojowy i sprawdzić czy maszyna nie rusza się. W przeciwnym razie należy wymienić lub wyregulować odległość ogranicznika na hamulcu postojowym
- Dla **1** i **2**:
  - zaciągnąć hamulec postojowy i włączyć silnik;
  - lampka kontrolna **41** powinna zapalić się;
  - spróbować uruchomić maszynę. Maszyna nie powinna się ruszać.

W przeciwnym razie skontaktować się z Serwisem Technicznym GENIE.



Konserwacja

SPRAWDZENIE DZIAŁANIA STACYJKI MASZYNY *(przy każdym użyciu)*

Spróbować włączyć silnik z włączonym biegiem do przodu i do tyłu.

Silnik nie może się włączyć. W przeciwnym razie skontaktować się z Serwisem Technicznym TEREXLIFT.

Wykonać operację wrzucając najpierw jeden a potem drugi bieg.

KONTROLA INTEGRALNOŚCI STRUKTURY

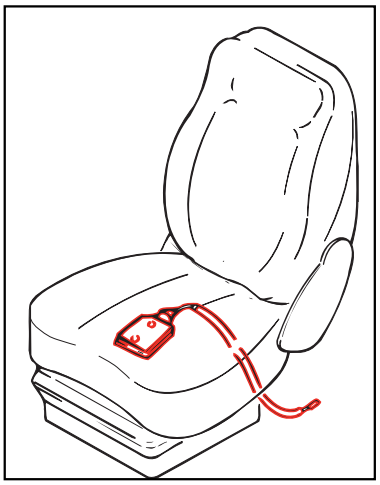
Po 5 latach od pierwszego rozruchu maszyny lub po 6000 godzinach pracy, w zależności od tego, który z tych terminów upłynie jako pierwszy, przeprowadzić kontrolę struktury, szczególnie łączników nośnych oraz czopów ramienia i kosza (jeżeli jest zainstalowany).

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Po pierwszych 5 latach, ta kontrola musi być wykonana co 2 lata.

MIKROWYŁĄCZNIK NA SIEDZENIU

Umieszczony wewnątrz siedzenia, ten mikrowyłącznik blokuje napęd, gdy operator nie siedzi na miejscu kierowcy.



KontrolaMIKROWYŁĄCZNIKÓWnaSIEDZENIU *(przy każdym użyciu)*

W celu przeprowadzenia kontroli prawidłowego funkcjonowania mikrowyłącznika wystarczy spróbować uruchomić maszynę bez operatora siedzącego na miejscu kierowcy. W tych warunkach maszyna nie może uruchomić się.
Jeżeli tak nie jest, należy zgłosić się do Serwisu Technicznego TEREXLIFT.

UWAGA

Odnieść się do codziennej listy kontrolnej urządzeń bezpieczeństwa znajdującej się na końcu niniejszego podręcznika w celu zanotowania odpowiednich kontroli.

Konserwacja

INSTALACJA ELEKTRYCZNA

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wszystkie interwencje konserwacyjne muszą być wykonane z wyłączonym silnikiem, zaciągniętym hamulcem postojowym, z organami roboczymi kompletnie opartymi o ziemię i biegiem w pozycji luzu.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przed wykonaniem jakiejkolwiek operacji konserwacyjnej, która wymaga podniesienia komponentu, przymocować w stabilny i bezpieczny sposób podniesiony komponent przed wykonaniem interwencji.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Absolutnie zakazuje się wykonywania interwencji na instalacji elektrycznej przez nieupoważnionych pracowników.

UWAGA

Modyfikacje lub dodatki w instalacji elektrycznej muszą być zgodne z normą EN12895.

UWAGA

- ***Nie montować bezpieczników o wartości Amperów przekraczającej tę wskazaną: może to spowodować uszkodzenie instalacji elektrycznej.***
- ***Jeżeli przerwanie bezpiecznika powtarza się w krótkich odstępach czasu, odszukać przyczynę problemu przeprowadzając kontrolę instalacji elektrycznej.***
- ***Trzymać zawsze zapas bezpieczników w przypadkach awaryjnych.***
- ***Nigdy nie próbować naprawiać lub zwierać uszkodzone bezpieczniki.***
- ***Sprawdzić ponadto czy styki bezpieczników i uchwyty bezpiecznikowe gwarantują prawidłowe połączenie elektryczne i nie są utlenione.***

Konserwacja

BEZPIECZNIKI I PRZEKAŹNIKI

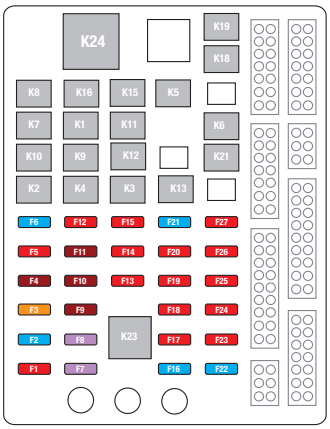
Instalacja elektryczna jest zabezpieczona przez bezpieczniki topikowe umieszczone z lewej strony kabiny. Przed wymianą zepsutego bezpiecznika na inny o tej samej liczbie Amperów, należy znaleźć i wyeliminować przyczynę, która spowodowała usterkę.

Bezpieczniki GTH-4017 EX i GTH-4514 EX

Odn.	Obwód	Amp.
F1	WYCIERACZKI PRZEDNIE	10
F2	OGRZEWANIE	15
F3	MIKRO. ŚWIATEŁ STOP	5
F4	WYCIER. TYLNE, WYCIER. GÓR.	7.5
F5	OPCJONALNE	10
F6	ŚWIATŁA MIJANIA	15
F7	ŚWIATŁA POZYCYJNE	3
F8	OŚWIETLENIE TABLICY STEROWNICZEJ	3
F9	ZASILANIE KIERUNKOWSKAZÓW	7.5
F10	WYŁ. ŚWIATEŁ DO RUCHU DROGOWEGO	7.5
F11	LAMPA OSTRZEGAWCZA	7.5
F12	ŚWIATŁA STOP	10
F13	PRZEŁ.KOSZA / BUDOWY	10
F14	ŚWIATŁA WSTECZNE	10
F15	ŚWIATŁA DROGOWE	10
F16	ŚWIATŁA AWARYJNE	15
F17	ŚWIATŁA DO RUCHU DROGOWEGO	10
F18	MIKRO. STABILIZATORÓW	10
F19	MODUŁ STERUJĄCY NAPĘDU	10
F20	+12V NA RAMIENIU	10
F21	SYGNALIZATOR AKUSTYCZNY	15
F22	ZASILANIE KOSZA	15
F23	ŚWIATŁO PLAFONIERY	10
F24	PRZEŁ.KOSZA / BUDOWY	10
F25	SYSTEM ZAPOBIEGAJĄCY WYWRACANIU (LMI)	10
F26	OBWÓD POMOCNICZY	10
F27	REFLEKTORY ROBOCZE	10

Przekaźniki

Odn.	Obwód
K1	ŚWIATŁA DROGOWE
K2	ŚWIATŁA MIJANIA
K3	SYGNALIZATOR AKUSTYCZNY
K4	ZASILANIE ŚWIATEŁ
K5	ZMIANA 1/2 BIEGU MECHANICZNEGO
K6	SYGN. DŹWIĘKOWY BIEGU WSTECZNEGO
K7	----------
K8	----------
K9	----------
K10	----------
K11	ZEZWOLENIE NA ROZRUCH
K12	ZEZWOLENIE POMPY AWARYJNEJ
K13	POMPA AWARYJNA
K14	----------
K15	ZEZWOLENIE NA ROZŁOŻENIE RAMIENIA (LMI)
K16	ZEZWOLENIE NA OPUSZCZENIE RAMIENIA (LMI)
K17	----------
K18	STABILIZATORY
K19	SYSTEM ZAPOBIEGAJĄCY WYWRACANIU
K20	----------
K21	BLOKADA TYLNEJ OSI
K22	OPCJONALNE
K23	ŚWIATŁA AWARYJNE
K24	MECHANICZNA SKRZYNIA BIEGÓW



Konserwacja

BEZPIECZNIKI I PRZEKAŹNIKI

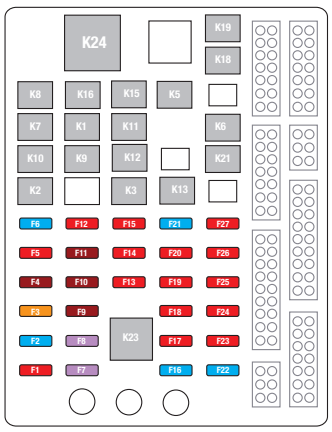
Instalacja elektryczna jest zabezpieczona przez bezpieczniki topikowe umieszczone z lewej strony kabiny. Przed wymianą zepsutego bezpiecznika na inny o tej samej liczbie Amperów, należy znaleźć i wyeliminować przyczynę, która spowodowała usterkę.

Bezpieczniki GTH-4013 EX

Odn.	Obwód	Amp.
F1	WYCIERACZKI PRZEDNIE	10
F2	OGRZEWANIE / KLIMATYZATOR	15
F3	MODUŁ STERUJĄCY I/0	5
F4	WYCIER. TYLNE, WYCIER. GÓR.	7.5
F5	OPCJONALNE	10
F6	ŚWIATŁA MIJANIA	15
F7	ŚWIATŁA POZYCYJNE	3
F8	OŚWIETLENIE TABLICY STEROWNICZEJ	3
F9	ZASILANIE KIERUNKOWSKAZÓW	7.5
F10	WYŁ. ŚWIATEŁ DO RUCHU DROGOWEGO	7.5
F11	LAMPA OSTRZEGAWCZA	7.5
F12	ŚWIATŁA STOP	10
F13	PRZEŁĄCZNIK TRYBU SKRĘCANIA	10
F14	SYGN. DŹWIĘKOWY BIEGU WSTECZNEGO	10
F15	ŚWIATŁA DROGOWE	10
F16	ŚWIATŁA AWARYJNE	15
F17	INTERR. ŚWIATŁA POZYCYJNE	10
F18	MIKRO. STABILIZATORÓW	10
F19	MODUŁ STERUJĄCY NAPĘDU	10
F20	WYŁĄCZNIK ZATRZYMANIA AWARYJNEGO	10
F21	SYGNALIZATOR AKUSTYCZNY	15
F22	ZASILANIE KOSZA	15
F23	ŚWIATŁO PLAFONIERY	10
F24	PRZEŁ.KOSZA / BUDOWY	10
F25	SYSTEM ZAPOBIEGAJĄCY WYWRACANIU (LMI)	10
F26	OBWÓD POMOCNICZY	10
F27	REFLEKTORY ROBOCZE	10

Przekaźniki

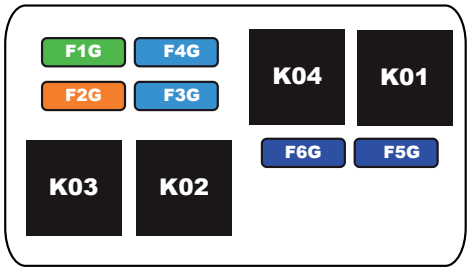
Odn.	Obwód
K1	ŚWIATŁA DROGOWE
K2	ŚWIATŁA MIJANIA
K3	SYGNALIZATOR AKUSTYCZNY
K4	ŚWIATŁA STOP
K5	ZMIANA 1/2 BIEGU MECHANICZNEGO
K6	SYGN. DŹWIĘKOWY BIEGU WSTECZNEGO
K7	ELEKTROZAWÓR BIEGU DO PRZODU
K8	ELEKTROZAWÓR BIEGU WSTECZNEGO
K9	BEZPIECZEŃSTWO BIEGU DO PRZODU/WSTECZ
K10	BEZPIECZEŃSTWO BIEGU DO PRZODU/WSTECZ
K11	ZEZWOLENIE NA ROZRUCH
K12	ZEZWOLENIE POMPY AWARYJNEJ
K13	POMPA AWARYJNA
K14	----------
K15	ZEZWOLENIE NA ROZŁOŻENIE RAMIENIA (LMI)
K16	ZEZWOLENIE NA OPUSZCZENIE RAMIENIA (LMI)
K17	----------
K18	ZEZWOLENIE NA OBRÓT KOSZA
K19	ZEZWOLENIE KOSZA
K20	----------
K21	BLOKADA TYLNEJ OSI
K22	ZEZWOLENIE STEROWAŃ KOSZA
K23	ŚWIATŁA AWARYJNE
K24	MECHANICZNA SKRZYNIA BIEGÓW



Konserwacja

Bezpieczniki i przekaźniki w komorze silnika

Odn.	Obwód	Amp.
F1G	Wyłącznik zezwalający na rozruch	30
F2G	Kluczyk zapłonu	40
F3G	Tablica Bezpieczników Kabiny	60
F4G	Świece	60
F5G	Pompa paliwa	15
F6G	Pompa awaryjna	15
K01	Włączenie silnika	
K02	Wstępne nagrzewanie świec	
K03	Pompa paliwa	
K04	Awaria	



UWAGA

- ***Nie montować bezpieczników o wartości Amperów przekraczającej tę wskazaną: może to spowodować uszkodzenie instalacji elektrycznej.***
- ***Jeżeli przerwanie bezpiecznika powtarza się w krótkich odstępach czasu, odszukać przyczynę problemu przeprowadzając kontrolę instalacji elektrycznej.***
- ***Trzymać zawsze zapas bezpieczników w przypadkach awaryjnych.***
- ***Nigdy nie próbować naprawiać lub zwierać uszkodzone bezpieczniki.***
- ***Sprawdzić ponadto czy styki bezpieczników i uchwyty bezpiecznikowe gwarantują prawidłowe połączenie elektryczne i nie są utlenione.***

Konserwacja

■ LAMPKI Z ZASILANIEM 12 V CC

Użycie	Napięcie	Typ Trzonka	Moc
Światła przednie drogowe/mijania	12 V	P45t	45/40 W
Przednie światła pozycyjne	12 V	BA 9s	3 W
Wskaźniki kierunku przód/wstecz	12 V	BA 15s	21 W
Światła stop i tylne światła pozycyjne	12 V	BAY 15d	21/5 W
Obracanie reflektora - Światła robocze (OPCJONALNE)	12 V	H3	55 W
Sygnalizatory świetlne na rozdzielnicy i w kabinie	12 V	W 2x4.6d	1.2 W
Światło kabiny	12 V	SV 8.5-8	5 W
Światła tablicy rejestracyjnej	12 V	BA 15s	5 W
Światła wstecznego biegu	12 V	BA 15s	21 W

UWAGA

Lampki osiągają wysokie temperatury. Przed dotknięciem palcami lampki, upewnić się czy jest ona dostatecznie wystudzona.

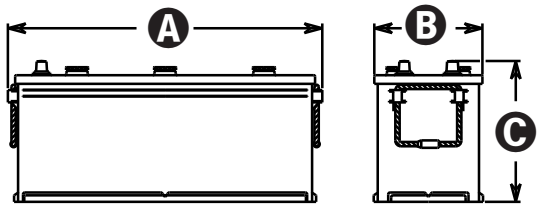
UWAGA

Nie dotykać palcami bańki lamp halogenowych ponieważ mogłaby ulec nieodwracalnemu zniszczeniu (posłużyć się czystą szmatką lub chusteczką higieniczną). W przypadku konieczności wyczyszczenia, użyć do tego celu chusteczki zmoczonej alkoholem etylowym.

Konserwacja

BATERIA

CHARAKTERYSTYKA	
Napięcie	12 V
Natężenie	120 Ah
Długość Ⓐ	510 mm
Szerokość Ⓑ	175 mm
Wysokość Ⓒ	228 mm
Ciężar	36 kg



- Sprawdzić poziom elektrolitu baterii co 250 godzin pracy; w razie konieczności uzupełnić poziom dolewając wody destylowanej.
- Uważać, aby płyn znajdował się nad elementami o 5÷6 mm i aby wszystkie komory znajdowały się na odpowiednim poziomie.
- Sprawdzić czy zaciski kabli są odpowiednio przymocowane do biegunów baterii. W celu dociśnięcia zacisków posłużyć się stałym kluczem, nigdy nie szczypcami.
- Zabezpieczyć bieguny, pokrywając je warstwą czystej wazeliny.
- Jeżeli przewiduje się dłuższą przerwę w używaniu maszyny, zaleca się wymontowanie baterii i przechowanie jej w suchym miejscu.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

- ***Elektrolit baterii zawiera kwas siarkowy, który może spowodować poparzenia przy styczności ze skórą lub oczami. Nakładać okulary i rękawice ochronne do przenoszenia baterii i uważać, aby nie wyciekł z nich elektrolit. Trzymać wszystkie przedmioty metalowe (zegarki, pierścionki, łańcuszki) z dala od biegunów baterii ponieważ mogłyby spowodować zwarcie i w konsekwencji poparzenia.***
- ***Przed odłączeniem lub podłączeniem baterii, wyłączyć wszystkie wyłączniki znajdujące się w kabinie.***
- ***W celu odłączenia baterii, odłączyć najpierw biegun ujemny (-) masy.***
- ***W celu podłączenia podłączyć najpierw biegun dodatni (+).***
- ***Naładować baterię z dala od maszyny w dobrze wentylowanej strefie.***
- ***Zakaz zbliżania się z przedmiotami, które wytwarzają iskry, wolny płomień lub zapalonym papierosem.***
- ***Nie kłaść przedmiotów metalowych na baterii. Mogą one spowodować niebezpieczne zwarcia, przede wszystkim podczas ładowania.***
- ***Ponieważ elektrolit jest wysoko korozyjny, nie należy dopuszczać do jego styczności z ramą podnośnika lub komponentami elektrycznymi lub elektronicznymi. Jeżeli miałoby to miejsce, należy skontaktować się z autoryzowanymi punktem serwisowym.***

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo wybuchu i zwarcia. Podczas ładowania baterii, wytwarza się mieszanka wybuchowa gazu wodorowego.

⚠ UWAGA

Nie dodawać kwasu siarkowego, lecz tylko wody destylowanej.

Konserwacja

TANKOWANIE

TANKOWANIE

Organ	Produkt	Pojemność (litry)
Silnik Diesla	Olej silnikowy	7
Instalacja chłodząca silnika	Woda + antyfryz	15
Zbiornika paliwowy	Olej napędowy	135
Zbiornik instalacji hydraulicznej	Olej hydrauliczny	150
Skrzynia biegów	Olej	1,5
Mechanizmy różnicowe	Olej	8,7
Reduktory koła	Olej	0,75

SPECYFIKACJA PRODUKTÓW

Olej silnikowy

Stosować olej zalecany przez Producenta silnika Diesla. *(Odnieść się do specjalnej instrukcji załączonej do dokumentacji maszyny).*
Oryginalnie maszyna zostaje dostarczona z olejem silnikowym:

SHELL RIMULA SAE 15W-40 (API CH-4 / CG-4 / CF-4 / CF, ACEA E3, MB 228.3)

Oleje smarowe

Maszyna jest zaopatrzona w poniższe oleje smarowe:

Zastosowanie	Produkt	Określenie
Rozdzielacz - Mech.różnicowe - Redutory	TRACTORENAULT THFI 208 LF SAE 80W	API GL4 / FORD M2C 86B Massey Ferguson M1135
Instalacja hydrauliczna i hamulce	SHELL TELLUS T46	DENISON HF-1 DIN51524 cz. 2 i 3

UWAGA

Unikać mieszania olei o różnym typie i charakterystyce: ryzyko anomalii i uszkodzenia komponentów.

Olej do instalacji hydraulicznego:

Klimat arktyczny:	Temperatury poniżej -10°C	Użyć oleju SHELL Tellus T22
Klimat umiarkowany:	Temperatury zawierające się między -15°C a +45°C	Użyć oleju SHELL Tellus T46
Klimat tropikalny:	Temperatury przekraczające +30°C	Użyć oleju SHELL Tellus T68

Konserwacja

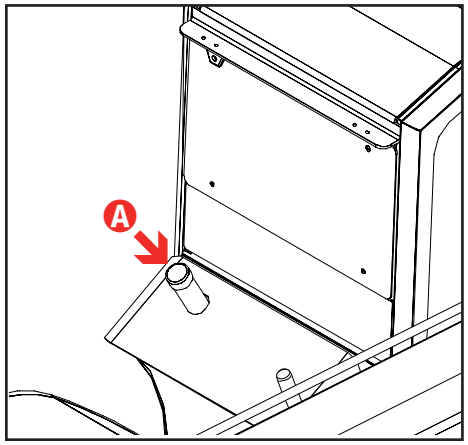
■ Paliwo

W celu uzupełnienia posłużyć się korkiem **A**. Stosować wyłącznie olej napędowy, z zawartością siarki poniżej 0,5%, według specyfikacji podanych w instrukcji obsługi silnika Diesla.

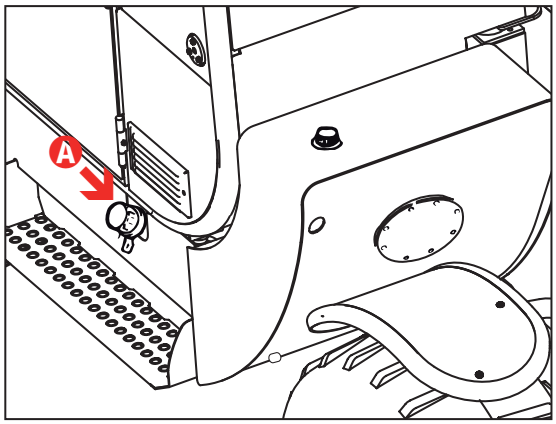
UWAGA

Gdy temperatura otoczenia wynosi poniżej -20°C, stosować wyłącznie olej napędowy typu "Arctic" lub mieszanki ropy i oleju napędowego, którego skład może zmieniać się w zależności od temperatury otoczenia aż do maksymalnie 80% ropy.

GTH-4013 EX



GTH-4514 EX
GTH-4017 EX



■ Smary

Do smarowania maszyny używać:

Smar litowy Vanguard LIKO type EP2	We wszystkich punktach smarowych z pompą
Smar grafitowy AGIP typu GR NG 3	We wszystkich punktach smarowych za pomocą pędzla
Smar INTERFLON FIN GREASE LS 2	Do ramienia teleskopowego

UWAGA

Unikać mieszania smarów różnych typów i o różnej charakterystyce i nie używać smarów o mniejszej charakterystyce.

■ Chłodziwo silnika

Zaleca się zastosowanie mieszanki antyfryzu w proporcjach 50% wody i 50% antyfryzu; maszyna jest dostarczona z mieszanką w wyżej wymienionych proporcjach:

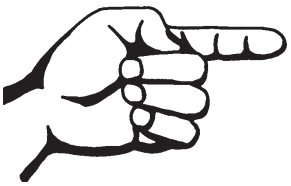
TEREX PRO COOL by VALVOLINE

Użycie tego produktu zapewnia ochronę obwodu przez 3 lata lub 7.000 godzin bez konieczności dry coolant additive.

TEREX PRO COOL Ochrona przed zagotowaniem/zamarznięciem		
Produkt %	Punkt zamarzania	Punkt wrzenia
33	-17°C	123°C
40	-24°C	126°C
50	-36°C	128°C
70	-67°C	135°C

UWAGA

Użyć mieszanki antyfryzu w proporcjach zalecanych przez producenta w oparciu o temperaturę otoczenia miejsca pracy.



Celowo pozostawiona pusta strona

Problemy Funkcjonowania I Wyszukiwanie Usterek

PROBLEMY FUNKCJONOWANIA I WYSZUKIWANIE USTEREK

Niniejszy rozdział stanowi dla operatora przewodnik podczas naprawy usterek, od banalnych z jednej strony, a z drugiej do wskazania interwencji, które mogą być wykonane wyłącznie przez wyspecjalizowanych techników.
W przypadku wszelkich wątpliwości w zrozumieniu działań do wykonania na maszynie, zgłosić się do wyspecjalizowanego technika.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wszystkie interwencje konserwacyjne, wyszukiwanie usterek i naprawa muszą być wykonane na wyłączonej maszynie, z ramieniem w pozycji spoczynkowej lub opartym o ziemię, z zaciągniętym hamulcem postojowym oraz wyciągniętym kluczem ze stacyjki.

USTERKI	PRZYCZYNY	NAPRAWY
TABLICA NIE WŁĄCZA SIĘ	• Bateria jest odłączona • Bezpiecznik topikowy przerwany w skrzyni przegrody silnika	• Z powrotem podłączyć baterię za pomocą wyłącznika • Sprawdzić bezpiecznik topikowy ogólny w przegrodzie silnika i w razie konieczności wymienić go
SILNIK ROZRUCHOWY NIE OBRACA SIĘ	• Przełącznik ruchu do przodu/do tyłu nie jest w pozycji zerowej • Bateria jest odłączona	• Ustawić przełącznik w pozycji **0** • Naładować lub wymienić baterię
SILNIK ROZRUCHOWY OBRACA SIĘ, ALE SILNIK NIE STARTUJE	• Bezpiecznik topikowy start silnika przerwany: **F56 (GTH-4514EX i GTH-4017EX); F1M (GTH-4013EX)** • Wyczerpane paliwo • Filtr oleju napędowego zapchany • Rury oleju napędowego opróżnione (w następstwie wyczerpania paliwa)	• Sprawdzić i w razie konieczności wymienić bezpiecznik • Dolać paliwa • Wymienić filtr (patrz Instrukcja Obsługi i Konserwacji silnika) • Dolać paliwa i odnieść się do Instrukcji Obsługi i Konserwacji silnika
MASZYNA NIE PRZESUWA SIĘ DO PRZODU/DO TYŁU	• Rozdzielacz biegów w pozycji luzu • Operator nie siedzi prawidłowo • Zaciągnięty hamulec postojowy • Bezpiecznik **F14** przerwany	• Ustawić prawidłowo rozdzielacz prowadnicy • Usiąść prawidłowo • Wyłączyć • Sprawdzić i w razie konieczności wymienić bezpiecznik
NIE NASTĘPUJE WYBÓR TYPU ZWROTNOŚCI	• Bezpiecznik **F13** przerwany	• Sprawdzić i w razie konieczności wymienić bezpiecznik
SYSTEM OGRANICZNIKA MOMENTU DLE JEST W STANIE ALARMU	• Bezpiecznik **F25** przerwany • Awaria systemu	• Sprawdzić i w razie konieczności wymienić bezpiecznik. • Sprawdzić funkcjonowanie ogniwa obciążnikowego

Problemy Funkcjonowania I Wyszukiwanie Usterek

USTERKI	PRZYCZYNY	NAPRAWY
KODY ALARMU OGRANICZNIKAŁADUNKU DLE WYŚWIETLONE NA DISPLAYU	**1** Błąd E2PROM	• Wyłączyć i ponownie włączyć maszynę w celu wykonania RESET systemu. Jeżeli alarm nie ustępuje, skontaktować się z serwisem GENIE w celu ponownego wykalibrowania maszyny.
	2 Odczyt górnego OGNIWA OBCIĄŻNIKOWEGO 1 na maksymalnej dozwolonej wartości	• Sprawdzić okablowanie między tablicą kontrolną a ogniwem obciążnikowym • Sprawdzić prawidłowe przymocowanie ogniwa obciążnikowego • Sprawdzić czy nie występują zwarcia w kablu podłączeniowym lub w pojemnikach. • Jeżeli alarm nie ustępuje, skontaktować się z serwisem GENIE w celu sprawdzenia ogniwa obciążnikowego.
	3 Odczyt górnego OGNIWA OBCIĄŻNIKOWEGO 2 na maksymalnej dozwolonej wartości	• Sprawdzić okablowanie między tablicą kontrolną a ogniwem obciążnikowym • Sprawdzić prawidłowe przymocowanie ogniwa obciążnikowego • Sprawdzić czy nie występują zwarcia w kablu podłączeniowym lub w pojemnikach. • Jeżeli alarm nie ustępuje, skontaktować się z serwisem GENIE w celu sprawdzenia ogniwa obciążnikowego.
	4 Błąd sprawdzenia przekaźnika blokady podczas funkcjonowania	• Sprawdzić funkcjonowanie przekaźnika i okablowanie. • Wyłączyć i ponownie włączyć maszynę w celu wykonania kompletnego testu funkcjonowania wyjść. Jeżeli alarm nie ustępuje, skontaktować się z serwisem GENIE w celu wymiany zespołu DLE.
	5-6-7-8 Błąd sprawdzenia przekaźnika blokady przy rozruchu	• Sprawdzić funkcjonowanie przekaźnika i okablowanie. • Wyłączyć i ponownie włączyć maszynę w celu ponownego wykonania testu. Jeżeli alarm nie ustępuje, skontaktować się z serwisem GENIE w celu wymiany zespołu DLE.

Problemy Funkcjonowania I Wyszukiwanie Usterek

USTERKI	PRZYCZYNY	NAPRAWY
KODY ALARMU OGRANICZNIKAŁADUNKU DLE WYŚWIETLONE NA DISPLAYU	**9** Przyswajanie odczytu OGNIWA OBCIĄŻNIKOWEGO 1 i OGNIWA OBCIĄŻNIKOWEGO 2. Dwa ogniwa odczytują różne wartości.	• Sprawdzić integralność i przymocowanie ogniw. Jeżeli alarm nie ustępuje, skontaktować się z serwisem GENIE w celu wymiany ogniw obciążnikowych, wykalibrowania maszyny.
	A Błąd danych w RAM	• Wyłączyć i ponownie włączyć maszynę. Jeżeli alarm nie ustępuje, skontaktować się z serwisem TEREXLIFT.
	B Przyswajanie stabilizatorów	• Jedno z wejść nie jest odczytywane. Sprawdzić okablowanie, kabel mocy, łącznik włożony w DLE. Jeżeli alarm nie ustępuje, skontaktować się z serwisem GENIE.
	C Błąd w kontroli odczytu A.D.C.	• Wyłączyć i ponownie włączyć maszynę. Jeżeli alarm nie ustępuje, skontaktować się z serwisem TEREXLIFT.

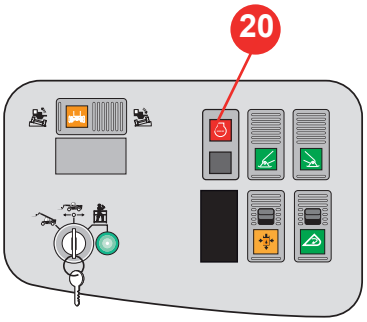
UWAGA

Wykrywając usterki nie podane w niniejszym rozdziale, należy zgłosić się do Serwisu Technicznego lub autoryzowanego najbliższego warsztatu lub do sprzedawcy TEREXLIFT.

Problemy Funkcjonowania I Wyszukiwanie Usterek

■ DIAGNOSTYKA PROBLEMÓW NAPĘDU

Interpretując kolejność mignięć wykonanych przez lampkę kontrolną napędu **20** (patrz paragraf **"Sterowania i Przyrządy"**), możliwe jest określenie problemów zaistniałych w komponentach elektrycznych.
Każdy zestaw przedstawia liczbę, w której długie mignięcia określają dziesiętne a krótkie jednostki.



	Szybkie drżenie przed przesłaniem kodu
	Długie mignięcia: dziesiętne (w tym wypadku 3)
	Krótkie mignięcia: jednostki (w tym wypadku 5)
BŁĄD KODU 35	

TABELA BŁĘDÓW

Kod Błędu	Opis Błędu	Stan Maszyny
15	Napięcie baterii lub napięcie czujnika	Tryb SAFE
19	Prąd pompy ruchu do przodu	Tryb SAFE
23	Prąd pompy ruchu wstecznego	Tryb SAFE
27	Prąd silnika	Tryb SAFE
31	Czujnik obrotów Diesla	Tryb SAFE
35	Wyłączenie FNR FNR	Tryb LIMITED
39	Inching	Tryb SAFE
43	Tryb CREEP DRIVE	Tryb LIMITED
47	Tryb CREEP MODE	Tryb LIMITED
55	Hamulec postojowy	Tryb SAFE
59	HST RPM silnika	Tryb LIMITED
70	Linia CAN	Tryb LIMITED

Tryb SAFE: maszyna zatrzymuje się i porusza się tylko jeżeli po rozwiązaniu powstałego błędu, zostanie wyłączona i ponownie włączona tablica.
Tryb LIMITED: maszyna porusza się regulując tylko pompę bez sterowania silnika, czyli z ograniczoną prędkością.

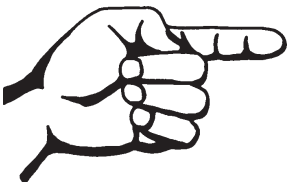
Problemy Funkcjonowania I Wyszukiwanie Usterek

MOMENT DOKRĘCENIA ŚRUB I NAKRĘTEK

D x p	Wstępne obciążenie (N)				Moment dokręcenia (Nm)			
	4.8	**8.8**	**10.9**	**12.9**	**4.8**	**8.8**	**10.9**	**12.9**
M 4 x 0,7	1970	3930	5530	6640	1,5	3,1	4,3	5,2
M 5 x 0,8	3180	6360	8950	10700	3	6	8,5	10,1
M 6 x 1	4500	9000	12700	15200	5,2	10,4	14,6	17,5
M 8 x 1,25	8200	16400	23100	27700	12,3	24,6	34,7	41,6
M 8 x 1	8780	17600	24700	29600	13	26	36,6	43,9
M 10 x 1,5	13000	26000	36500	43900	25,1	50,1	70,5	84,6
M 10 x 1,25	13700	27400	38500	46300	26,2	52,4	73,6	88,4
M 12 x 1,75	18900	37800	53000	63700	42,4	84,8	119	143
M 12 x 1,25	20600	41300	58000	69600	45,3	90,6	127	153
M 14 x 2	25800	51500	72500	86900	67,4	135	190	228
M 14 x 1,5	28000	56000	78800	94500	71,7	143	202	242
M 16 x 2	35200	70300	98900	119000	102	205	288	346
M 16 x 1.5	37400	74800	105000	126000	107	214	302	362
M 18 x 2,5	43000	86000	121000	145000	142	283	398	478
M 18 x 1,5	48400	96800	136000	163000	154	308	434	520
M 20 x 2,5	54900	110000	154000	185000	200	400	562	674
M 20 x 1,5	60900	122000	171000	206000	216	431	607	728
M 22 x 2,5	67900	136000	191000	229000	266	532	748	897
M 22 x 1,5	74600	149000	210000	252000	286	571	803	964
M 24 x 3	79100	158000	222000	267000	345	691	971	1170
M 24 x 2	86000	172000	242000	290000	365	731	1030	1230
M 27 x 3	103000	206000	289000	347000	505	1010	1420	1700
M 27 x 2	111000	222000	312000	375000	534	1070	1500	1800
M 30 x 3,5	126000	251000	353000	424000	686	1370	1930	2310
M 30 x 2	139000	278000	391000	469000	738	1480	2080	2490

UWAGA

Czujniki zbliżeniowe mają maksymalny moment dokręcenia równy 15 Nm.



Celowo pozostawiona pusta strona

Akcesoria Opcjonalne

WSTĘP

Ten rozdział ma za zadanie dostarczenie operatorowi informacji na temat oprzyrządowania doczepianego przeznaczonego do podnośników.
Zaleca się stosowanie wyłącznie przyrządów oryginalnych, podanych na niniejszych stronach, po uważnym przeczytaniu ich charakterystyki i zrozumieniu ich obsługi.
Odnośnie montażu i demontażu oprzyrządowania doczepianego odsyła się do procedury standardowej opisanej w rozdziale "**Funkcjonowanie i Obsługa**".

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Podczas operacji wymiany przyrządów, należy oddalić ze strefy pracy wszystkie osoby postronne.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Montaż oprzyrządowania opcjonalnego, przede wszystkim pala kotwiącego, zmienia środek ciężkości na podnośniku: przed przystąpieniem do przeniesienia ładunku sprawdzić zawsze jego ciężar i skonsultować tabele ładunku. Udźwigi nominalne muszą być zredukowane o ciężar zastosowanego oprzyrządowania.

UWAGA

Usunąć przyrząd przed przystąpieniem do wykonywania jakiejkolwiek interwencji konserwacyjnej.

Akcesoria Opcjonalne

■ CZERPAK 800 LITRÓW

(kod 59.0202.0000 GTH-4013EX)
(kod 59.0200.7000 GTH-4017EX)
(kod 59.0200.4000 GTH-4514EX)

Przyrząd z szybkozłączką do przenoszenia zboża, kruszywa, ziemi, piasku itp.

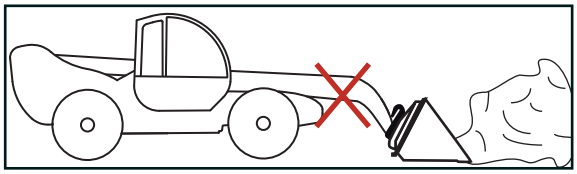
Funkcjonowanie
W celu pobrania i wydalenia ładunku działać na dźwigni rotacji płyty wspornikowej przyrządów.

Konserwacja
Sprawdzić wzrokowo czy przyrząd nie jest uszkodzony przed przystąpieniem do jego używania.

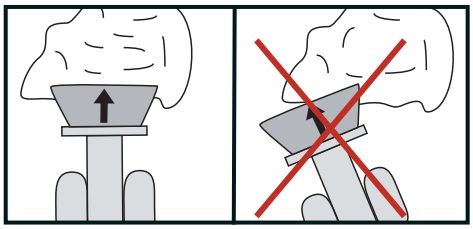
Bezpieczeństwo
Odnieść się skrupulatnie do ogólnych norm bezpieczeństwa podanych w rozdziale ***"Normy bezpieczeństwa"***.

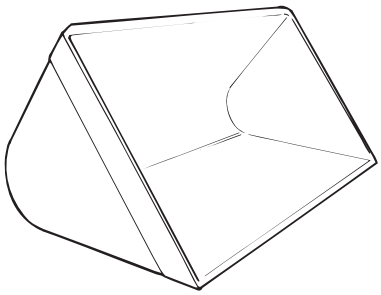
UWAGA

- ***Używając łopaty zaleca się pobranie tylko i wyłącznie z ramieniem całkowicie zamkniętym i naciskać na zwał z wyprostowanymi kołami.***



- ***Przybliżyć się prostopadle do ładunku przeznaczonego do przeniesienia sprawdzając na poziomnicy ampułkowej prawidłowe wypoziomowanie maszyny.***





DANE TECHNICZNE	
Pojemność	800 litrów
Szerokość	2340 mm
Długość	1000 mm
Wysokość	850 mm
Ciężar	440 kg

NIEBEZPIECZEŃSTWO

- ***W przypadku wjazdu po pochyłościach pod górę z czerpakiem załadowanym materiałem, poruszać się zawsze z biegiem do przodu. Czerpak musi być utrzymywany dostatecznie nisko nad ziemią.***
- ***W przypadku zjazdu po pochyłościach w dół z czerpakiem załadowanym materiałem, poruszać się zawsze z biegiem wstecznym.***
- ***W przypadku wjazdu po pochyłościach w górę z pustym czerpakiem, poruszać się zawsze z biegiem wstecznym.***
- ***W przypadku zjazdu po pochyłościach w dół z pustym czerpakiem, poruszać się zawsze z biegiem do przodu.***
- ***W przypadku, gdy w czerpaku zostaną załadowane wyroby ręczne lub okrągłe przedmioty, takie jak na przykład, pojemniki zawierające olej napędowy itp., przymocować je linami lub pasami i postępować ze zredukowaną prędkością.***
- ***Nie używać maszyny o napędzie drogowym do transportu osób w czerpaku.***

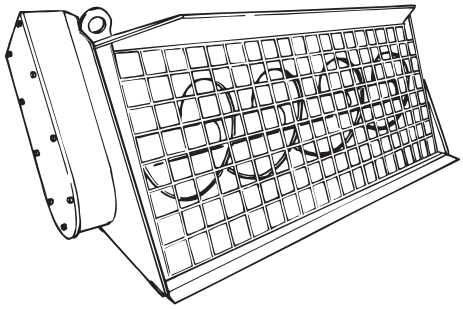
UWAGA

Nie nadaje się do używania do wykopów ziemi.

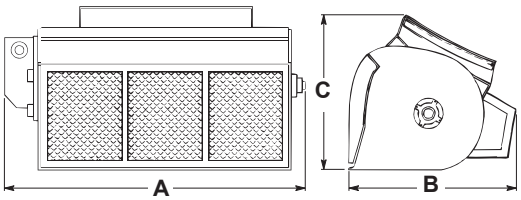
Akcesoria Opcjonalne

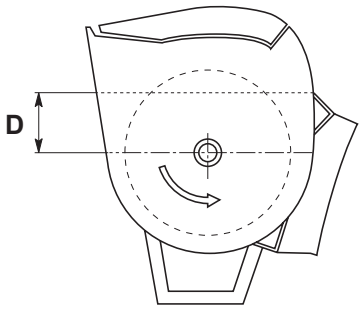
CZERPAK MIESZAJĄCY 500 LITRÓW

(kod 59.0401.0000)



DANE TECHNICZNE	
Szerokość (A)	1850 mm
Długość (B)	1080 mm
Wysokość (C)	1120 mm
Ciężar na pusto	780 kg
Ciężar z pełnym obciążeniem	2000 kg
Wydajność	500 litrów
Całkowita wydajność	785 litrów
Poziom wydajności od środka wału (D)	140 mm





Zakres stosowania

Przyrząd z szybkozłączką do przenoszenia do mieszania i dystrybucji konglomeratu cementowego.

Bezpieczeństwo

Odnieść się skrupulatnie do ogólnych norm bezpieczeństwa podanych w rozdziale ***"Normy bezpieczeństwa"***.

Funkcjonowanie

W celu pobrania i wydalenia ładunku działać na dźwigni rotacji płyty wspornikowej przyrządów.
W celu uruchomienia ślimaka mieszającego, nacisnąć przełącznik **23**.

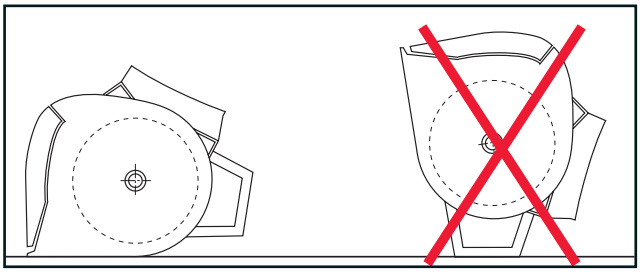
Konserwacja

Sprawdzić wizualnie czy nie jest uszkodzona przed jej użyciem.
Dokładnie umyć ją wodą na zakończenie dnia pracy lub przed okresem nieużywania w celu doprowadzenia do skrzepnięcia konglomeratu lub pozostałości produktu.
Sprawdzić czy nie występują wycieki oleju hydraulicznego z przewodów lub szybkozłączek.
Zabezpieczyć odpowiednio szybkozłączki po każdym odłączeniu w celu niedopuszczenia, aby brud dostał się do środka obwodu.

UWAGA

Przed wykonaniem wszelkiego typu konserwacji na czerpaku, należy ustawić go najpierw na ziemi, zatrzymać maszynę, wyciągnąć klucz ze stacyjki i zamknąć kabinę na klucz w celu niedopuszczenia osób postronnych do tablicy rozdzielczej.

POZYCJA USTAWIENIA SPOCZYNKOWEGO

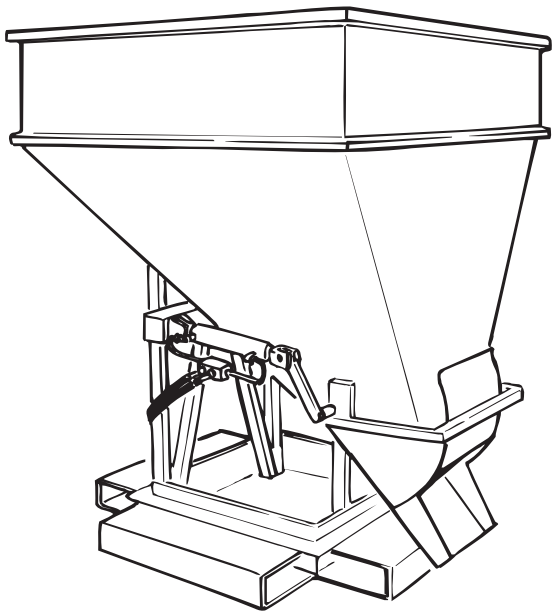


Akcesoria Opcjonalne

CZERPAK DO CEMENTU 500 LITRÓW

(kod 59.0400.0000 _ Wersja ręczna)

(kod 59.0400.1000 _ Wersja hydrauliczna)



DANE TECHNICZNE	
Pojemność	500 litrów
Szerokość	1200 mm
Długość	1200 mm
Wysokość	1270 mm
Ciężar	220 kg
Pojemność SAE	0.5 m^3

Zakres stosowania

Przyrząd doczepiany do standardowych wideł podnośnika i przymocowany za pomocą specjalnych łańcuchów ze strzemiączkami dostarczonymi w wyposażeniu.

Bezpieczeństwo

Odnieść się skrupulatnie do ogólnych norm bezpieczeństwa podanych w rozdziale ***"Normy bezpieczeństwa"***.

Funkcjonowanie

Założyć czerpak na widły zwracając uwagę na bok, skąd zamierza się wyładować produkt.

Przymocować czerpak na widłach za pomocą specjalnych łańcuchów dostarczonych w wyposażeniu.

W celu wyładowania produktu:

- *Wersja ręczna:* Działać ręcznie na dźwigni otwierania.
- *Wersja hydrauliczna:* Działać na dźwigni blokującej przyrządów, na linii której zostały prewencyjnie podłączone, z użyciem tych samych szybkozłączek, przewody zasilające nowy doczepiany przyrząd.

Konserwacja

Sprawdzić wizualnie czy nie jest uszkodzona przed jej użyciem.

Dokładnie umyć ją wodą na zakończenie dnia pracy lub przed okresem nieużywania w celu doprowadzenia do skrzepnięcia konglomeratu lub pozostałości produktu.

Sprawdzić czy nie występują wycieki oleju hydraulicznego z przewodów lub szybkozłączek.

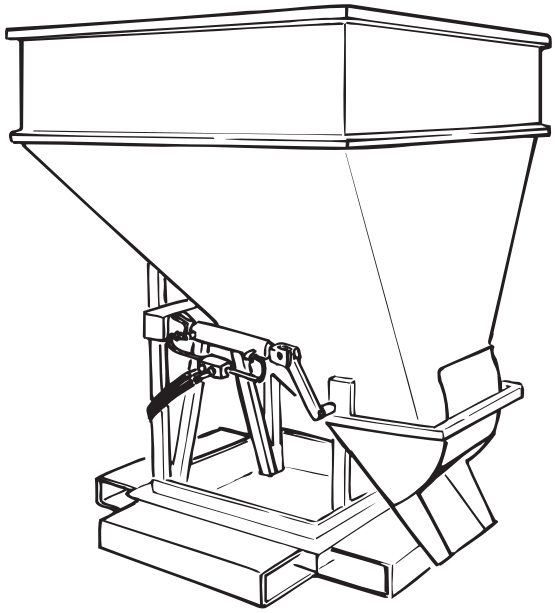
Zabezpieczyć odpowiednio szybkozłączki po każdym odłączeniu w celu niedopuszczenia, aby brud dostał się do środka obwodu.

Sprawdzić przy każdym użyciu, integralność łańcuchów mocujących i wymienić je, gdy są zużyte lub zdeformowane.

Akcesoria Opcjonalne

CZERPAK DO CEMENTU 800 LITRÓW

(kod 59.0400.2000 _ Wersja ręczna)
(kod 59.0400.3000 _ Wersja hydrauliczna)



DANE TECHNICZNE	
Pojemność	800 litrów
Szerokość	1200 mm
Długość	1200 mm
Wysokość	1520 mm
Ciężar	260 kg
Pojemność SAE	0.8 m^3

Zakres stosowania
Przyrząd doczepiany do standardowych wideł podnośnika i przymocowany za pomocą specjalnych łańcuchów ze strzemiączkami dostarczonymi w wyposażeniu.

Bezpieczeństwo
Odnieść się skrupulatnie do ogólnych norm bezpieczeństwa podanych w rozdziale ***"Normy bezpieczeństwa"***.

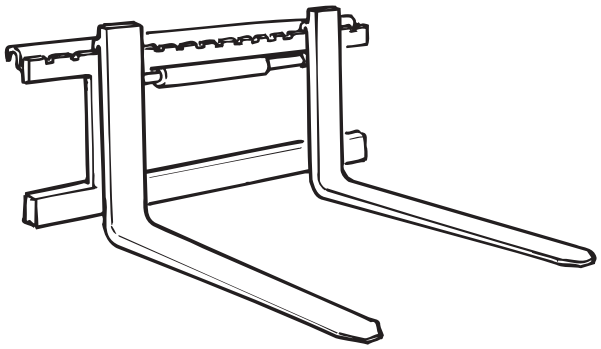
Funkcjonowanie
Założyć czerpak na widły zwracając uwagę na bok, skąd zamierza się wyładować produkt.
Przymocować czerpak na widłach za pomocą specjalnych łańcuchów dostarczonych w wyposażeniu.
W celu wyładowania produktu:
- *Wersja ręczna:* Działać ręcznie na dźwigni otwierania.
- *Wersja hydrauliczna:* Działać na dźwigni blokującej przyrządów, na linii której zostały prewencyjnie podłączone, z użyciem tych samych szybkozłączek, przewody zasilające nowy doczepiany przyrząd.

Konserwacja
Sprawdzić wizualnie czy nie jest uszkodzona przed jej użyciem.
Dokładnie umyć ją wodą na zakończenie dnia pracy lub przed okresem nieużywania w celu doprowadzenia do skrzepnięcia konglomeratu lub pozostałości produktu.
Sprawdzić czy nie występują wycieki oleju hydraulicznego z przewodów lub szybkozłączek.
Zabezpieczyć odpowiednio szybkozłączki po każdym odłączeniu w celu niedopuszczenia, aby brud dostał się do środka obwodu.
Sprawdzić przy każdym użyciu, integralność łańcuchów mocujących i wymienić je, gdy są zużyte lub zdeformowane.

Akcesoria Opcjonalne

■ WIDŁY Z PRZENOŚNIKIEM HYDRAULICZNYM

(kod 59.0601.2000)



DANE TECHNICZNE	
Udźwig	4000 kg
Szerokość	1400 mm
Długość	1600 mm
Wysokość (z zabezpieczeniem)	1140 mm
Ciężar	180 kg
Przesuw	± 100
Łączniki wideł	FEM 3

Zakres stosowania

Przyrząd z szybkozłączką do przenoszenia ładunków paletyzowanych z możliwością przesuwu ładunku ± 100 mm.

Bezpieczeństwo

Odnieść się skrupulatnie do ogólnych norm bezpieczeństwa podanych w rozdziale ***"Normy bezpieczeństwa"***.

- Nie ładować materiału luzem.
- Nie przenosić palet nałożonych jedna na drugą.

Funkcjonowanie

W celu przesuwu ładunku, działać na dźwigni blokującej ładunki, do której zostały wcześniej podłączone, używając tych samych szybkozłączek, przewodów zasilających nowego przyrządu doczepianego.

Konserwacja

Sprawdzić wizualnie czy nie jest uszkodzona przed jej użyciem.

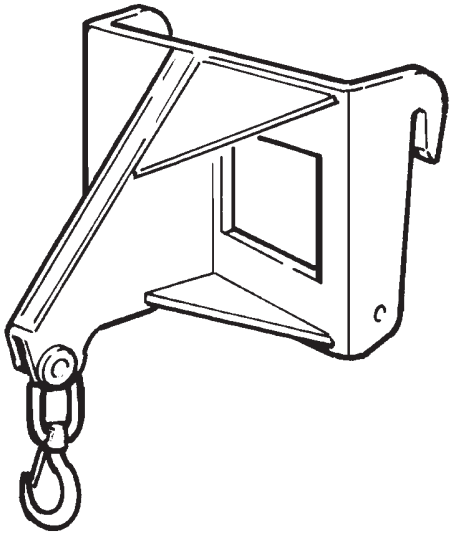
Sprawdzić czy nie występują wycieki oleju hydraulicznego.

Nasmarować codziennie przeguby za pomocą pompy smarowej i prowadnice przesuwne grafitowym smarem.

Akcesoria Opcjonalne

■ STAŁY HAK NA PŁYCIE 4000 KG

(kod 59.0700.4000)



DANE TECHNICZNE	
Udźwig	4000 kg
Szerokość	930 mm
Długość	370 mm
Wysokość	415 mm
Ciężar	120 kg

NIEBEZPIECZEŃSTWO

- ***Nie powodować oscylacji podwieszonych ładunków.***
- ***Nie ciągnąć zaczepionych ładunków.***
- ***Podwieszony ładunek ma swoją własną dynamikę, w związku z tym może mieć nie przewidzialne efekty na stabilność maszyny. Działać z zachowaniem ostrożności.***

Zakres stosowania
Przyrząd z szybkozłączką do podnoszenia ładunków za pomocą specjalnych zawieszeń.

Bezpieczeństwo
Odnieść się skrupulatnie do ogólnych norm bezpieczeństwa podanych w rozdziale ***"Normy bezpieczeństwa"***.
Nie powodować oscylacji podwieszonych ładunków.
Nie ciągnąć zaczepionych ładunków.
Podnieść ładunek przed rozkładaniem ramienia.

Funkcjonowanie
Zaczepić akcesorium i przymocować je za pomocą cylindra blokującego przyrządy.
Wszystkie ładunki muszą być przymocowane poprzez specjalne ich obwiązanie, linami lub łańcuchami, zgodne z obowiązującymi normami.
W celu przeniesienia ładunków, podnieść i obrócić ramię teleskopowe podnośnika.

Konserwacja
Sprawdzić wzrokowo czy przyrząd nie jest uszkodzony przed przystąpieniem do jego używania.
Sprawdzić obecność i sprawność działania zacisku bezpieczeństwa na haku.

UWAGA

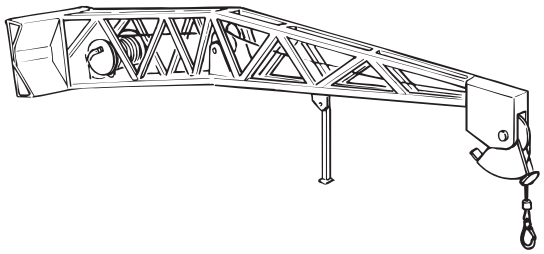
Hak na płycie jest zaprojektowany do wytrzymania ładunku 4000 kg. Maksymalna granica udźwigu odpowiada udźwigowi nominalnemu podnośnika, do którego jest przymocowany i podany jest w tabelach ładunku dostarczonych z przyrządem.

Upewnić się czy ten przyrząd może być używany w państwie użytkowania.
Podanie o przegląd musi być sporządzone przez użytkownika.

Akcesoria Opcjonalne

■ PAL KOTWIĄCY DO KONSERWACJI 900 KG

(kod 59.0802.0000 _ Wersja mechaniczna)
(kod 59.0801.9000 _ Wersja hydrauliczna dla GTH-4013EX i GTH-4514EX)
(kod 59.0802.2000 _ Wersja hydrauliczna dla GTH-4017EX)



DANE TECHNICZNE	
Udźwig	900 kg
Szerokość	990 mm
Długość	4125 mm
Wysokość	600 mm
Ciężar	262 kg

NIEBEZPIECZEŃSTWO

- ***Nie powodować oscylacji podwieszonych ładunków.***
- ***Nie ciągnąć zaczepionych ładunków.***
- ***Podwieszony ładunek ma swoją własną dynamikę, w związku z tym może mieć nie przewidzialne efekty na stabilność maszyny. Działać z zachowaniem ostrożności.***

Zakres stosowania
Przyrząd z szybkozłączką do prac konserwacyjnych, gdy jest konieczne dojście do stref pracy na dużych wysokościach.

Bezpieczeństwo
Odnieść się skrupulatnie do ogólnych norm bezpieczeństwa podanych w rozdziale ***"Normy bezpieczeństwa"***.
Nie podnosić ładunków źle obwiązanych.
Nie wykonywać gwałtownych ruchów lub zwolnień.
Unikać oscylowania ładunku i przede wszystkich przesuwania go poza pion naciągu.
Nie wykonywać skośnego holowania.

Funkcjonowanie
W celu zmodyfikowania wysokości pracy działać na dźwigni rotacyjnej płyty wspornikowej przyrządów.

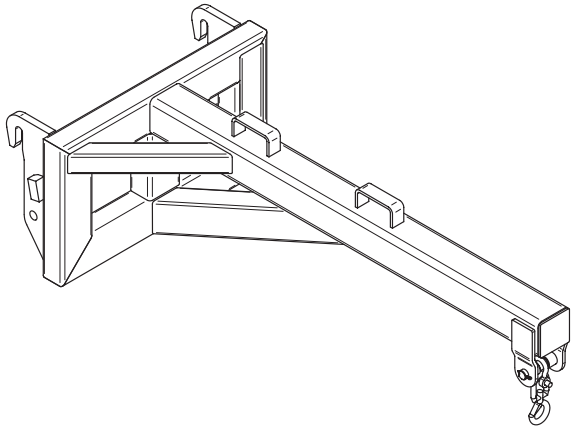
Konserwacja
Sprawdzić wzrokowo czy przyrząd nie jest uszkodzony przed przystąpieniem do jego używania.
Sprawdzić obecność i sprawność działania zacisku bezpieczeństwa na haku.
Smarować codziennie przeguby za pomocą pompy smarowej.

Upewnić się czy ten przyrząd może być używany w państwie użytkowania.
Podanie o przegląd musi być sporządzone przez użytkownika.

Akcesoria Opcjonalne

PAL KOTWIĄCY DO KONSERWACJI 2000 KG

(kod 59.0802.3001 _ Wersja mechaniczna)



DANE TECHNICZNE	
Udźwig	2000 kg
Szerokość	1000 mm
Długość	2200 mm
Wysokość	660 mm
Ciężar	200 kg

NIEBEZPIECZEŃSTWO

- ***Nie powodować oscylacji podwieszonych ładunków.***
- ***Nie ciągnąć zaczepionych ładunków.***
- ***Podwieszony ładunek ma swoją własną dynamikę, w związku z tym może mieć nie przewidzialne efekty na stabilność maszyny. Działać z zachowaniem ostrożności.***

Zakres stosowania

Przyrząd z szybkozłączką do prac konserwacyjnych, gdy jest konieczne dojście do stref pracy na dużych wysokościach.

Bezpieczeństwo

Odnieść się skrupulatnie do ogólnych norm bezpieczeństwa podanych w rozdziale ***"Normy bezpieczeństwa"***.
Nie podnosić ładunków źle obwiązanych.
Nie wykonywać gwałtownych ruchów lub zwolnień.
Unikać oscylowania ładunku i przede wszystkich przesuwania go poza pion naciągu.
Nie wykonywać skośnego holowania.

Funkcjonowanie

W celu zmodyfikowania wysokości pracy działać na dźwigni rotacyjnej płyty wspornikowej przyrządów.

Konserwacja

Sprawdzić wzrokowo czy przyrząd nie jest uszkodzony przed przystąpieniem do jego używania.
Sprawdzić obecność i sprawność działania zacisku bezpieczeństwa na haku.
Smarować codziennie przeguby za pomocą pompy smarowej.

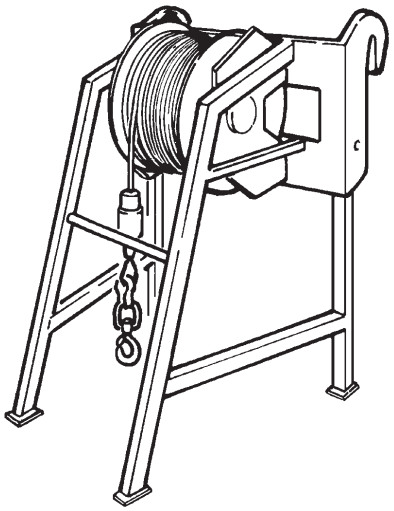
Upewnić się czy ten przyrząd może być używany w państwie użytkowania.
Podanie o przegląd musi być sporządzone przez użytkownika.

Akcesoria Opcjonalne

■ WCIĄGARKA HYDRAULICZNA 3000 KG

(kod 59.0901.4000 dla GTH-4013EX i GTH-4514EX)

(kod 59.0901.5000 dla GTH-4017EX)



DANE TECHNICZNE	
Udźwig	**3000 kg**
Szerokość	**960 mm**
Długość	**880 mm**
Wysokość	**1650 mm**
Ciężar	**280 kg**

NIEBEZPIECZEŃSTWO

- ***Nie powodować oscylacji podwieszonych ładunków.***
- ***Nie ciągnąć zaczepionych ładunków.***
- ***Podwieszony ładunek ma swoją własną dynamikę, w związku z tym może mieć nie przewidzialne efekty na stabilność maszyny. Działać z zachowaniem ostrożności.***

Zakres stosowania

Przyrząd z szybkozłączką do podnoszenia ładunków za pomocą specjalnych zawieszeń.

Bezpieczeństwo

Odnieść się skrupulatnie do ogólnych norm bezpieczeństwa podanych w rozdziale ***"Normy bezpieczeństwa"***.
Nie powodować oscylacji podwieszonych ładunków.
Nie ciągnąć zaczepionych ładunków.
Podnieść ładunek przed rozkładaniem ramienia.

Funkcjonowanie

Agganciare l'accessorio e fissarlo. Wszystkie ładunki muszą być przymocowane poprzez specjalne ich obwiązanie, linami lub łańcuchami, zgodne z obowiązującymi normami.
W celu przeniesienia ładunków, podnieść i obrócić ramię teleskopowe podnośnika.

Konserwacja

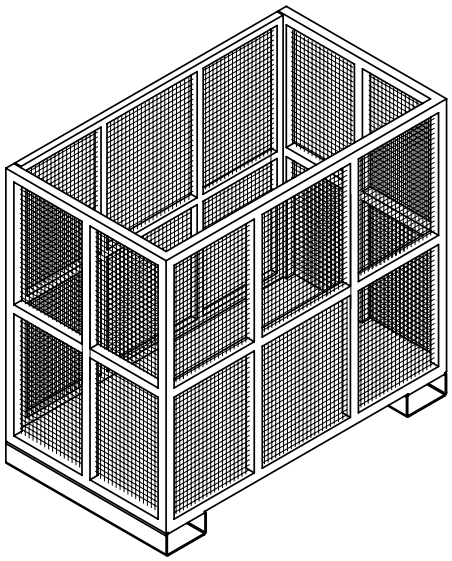
Sprawdzić wzrokowo czy przyrząd nie jest uszkodzony przed przystąpieniem do jego używania.
Sprawdzić obecność i sprawność działania zacisku bezpieczeństwa na haku.

Upewnić się czy ten przyrząd może być używany w państwie użytkowania.
Podanie o przegląd musi być sporządzone przez użytkownika.

Akcesoria Opcjonalne

KOSZ DO CEGIEŁ

(kod 59.0400.7000)



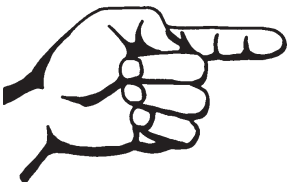
Zakres stosowania
Przyrząd do przenoszenia wyrobów budowniczych przyczepiany do standardowych wideł podnośnika i przymocowany za pomocą specjalnych łańcuchów ze strzemiączkami dostarczonymi w wyposażeniu.

Bezpieczeństwo
Odnieść się skrupulatnie do ogólnych norm bezpieczeństwa podanych w rozdziale ***"Normy bezpieczeństwa"***.

Funkcjonowanie
Założyć kosz na widły od tylnej strony z drzwiczkami otwieranymi znajdującymi się we frontowej części. Przymocować kosz na widłach za pomocą specjalnych łańcuchów dostarczonych w wyposażeniu.

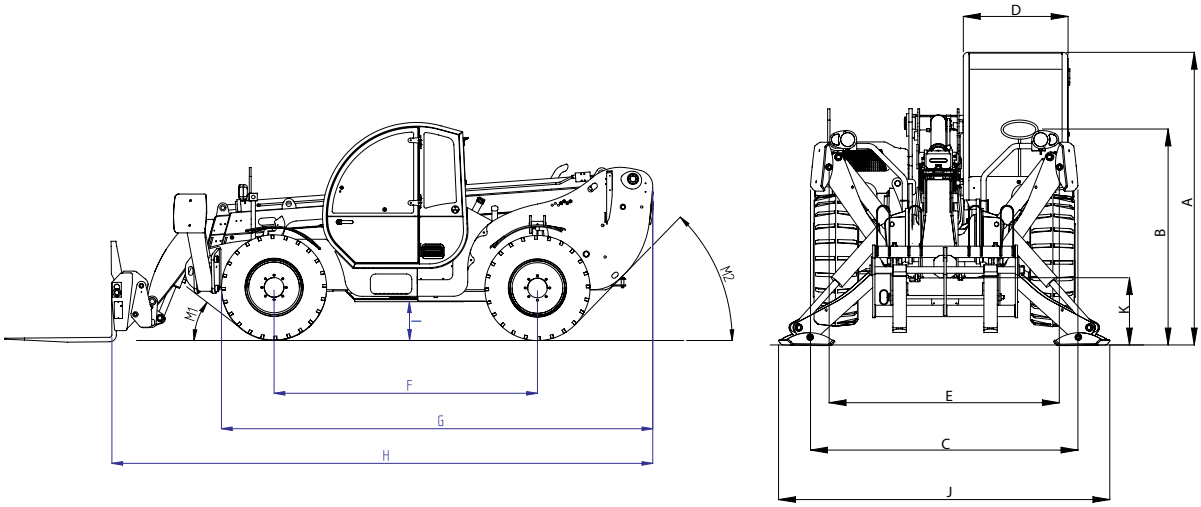
Konserwacja
Sprawdzić wzrokowo czy przyrząd nie jest uszkodzony przed przystąpieniem do jego używania.

DANE TECHNICZNE	
Szerokość	800 mm
Długość	1100 mm
Wysokość	1150 mm



Celowo pozostawiona pusta strona

Dane Techniczne



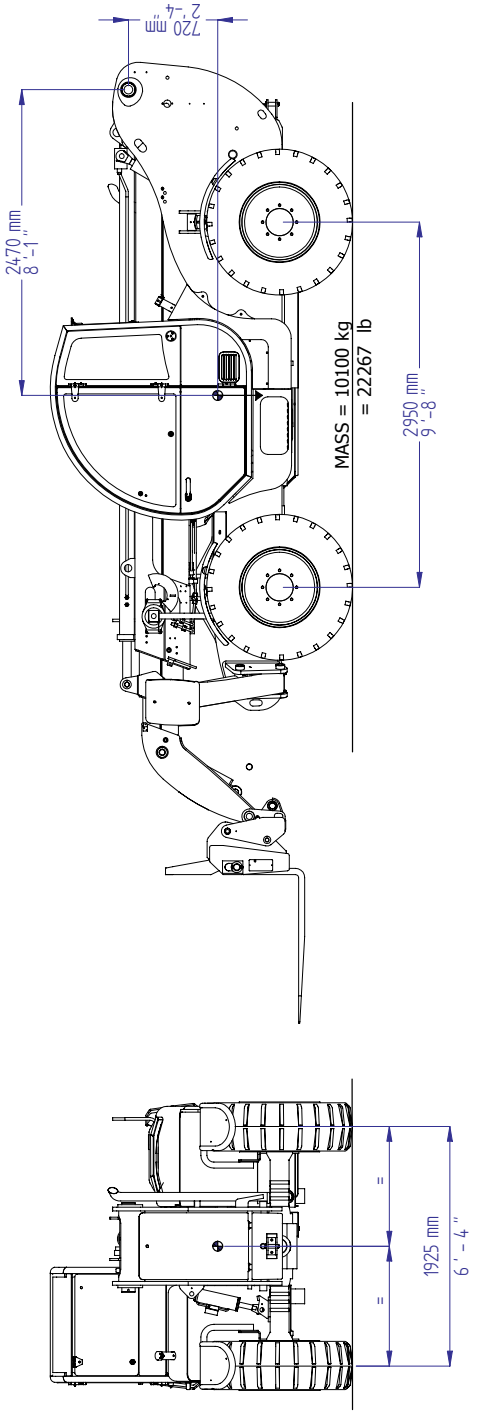
	GTH-4514 EX	GTH 4017 EX	GTH 4013 EX
■ GŁÓWNE WYMIARY			
A Wysokość z całym oprzyrządowaniem.....mm	2560	2610	2400
B Wysokość przy kierownicy .....mm	1600	1650	1600
C Szerokość z całym oprzyrządowaniem.....mm	2450	2450	2320
D Szerokość wewnętrzna kabiny .....mm	780	780	780
E Rozstaw kół.....mm	1980	1980	1920
F Suw .....mm	2850	2850	2950
G Długość przednich opon .....mm	4650	4700	4790
H Długość płyty zaczepu oprzyrządowania.....mm	6100	6490	6060
I Wolna wysokość od ziemi, środek.....mm	375	425	390
J LSzerokość z rozszerzonymi stabilizatorami.....mm	2950	2950	2890
K Wolna wysokość od ziemi, oś.....mm	400	425	441
• Wewnętrzny promień zwrotności.....mm	2150	2150	2425
• Zewnętrzny promień zwrotności .....mm	4500	4500	4650
■ GRANICE ZASTOSOWANIA			
M1 Kąt zaczepu.....	33°	37°	40°
M2 Kąt wylotowy	29°	32°	46°
• Temperatura otoczenia min/max .....°C	-20°/+40°	-20°/+40°	-20°/+40°
■ CIĘŻAR			
• Ciężar operatywny w porządku pracy.....kg	10.600	11.850	10.100
■ PRĘDKOŚĆ			
• Maksymalna prędkość (pełne obciążenie) ..... km/h	5	5	5
• Maksymalna prędkość (z widłami).....km/h	35	35	35

Dane Techniczne

	GTH-4514 EX	GTH-4017 EX	GTH-4013 EX
■ OSIĄGI UDŹWIGU I ZAKRESU			
• Maks. wysokość podnoszenia ze stabilizatorami .....mm	13710	16720	13000
• Maks. wysokość podnoszenia bez stabilizatorów.....mm	13560	16590	12810
• Zakres maks. wysokości .....mm	560	590	1900
• Zakres maksymalny do przodu .....mm	9610	12550	9080
• Rotacja płyty wspornikowej oprzyrządowania	145°	145°	138°
• Maksymalny udźwig .....kg	4500	4000	4000
• Udźwig przy maksymalnej wysokości .....kg	3500	2500	3000
• Udźwig przy maksymalnym zakresie.....kg	1250	600	1250
■ SILNIK DIESEL			
• Marka	PERKINS	PERKINS	PERKINS
• Model/Typ.....	1104 D-44T	1104 D-44T	1104 D-44T
• Charakterystyka	Cykl Diesel 4 cylindry w linii 4 suwowy bezpoś.wtrysk	Cykl Diesel 4 cylindry w linii 4 suwowy bezpoś.wtrysk	Cykl Diesel 4 cylindry w linii 4 suwowy bezpoś.wtrysk
• Średnica wewnętrzna przez obieg..... mm	105x127	105x127	105x127
• Całkowita pojemność skokowa.....cc	4400	4400	4400
• Moc przy 2300 obrotów/min .....kW	74,5	74,5	74,5
■ POZIOM WIBRACJI			
Średni poziom wibracji zrównoważony przekazywany na ramiona.....	2,5 m/s^2	2,5 m/s^2	2,5 m/s^2
Średni poziom wibracji zrównoważony przekazywany na korpus.....	0,23 m/s^2	0,23 m/s^2	0,23 m/s^2
Max średnia wartość kwadratowa zrównoważonego przyspieszenia w częstotliwości, której poddany jest operator	xxx	xxx	xxx
Niedokładność pomiaru.....	± 0,13 m/s^2	± 0,13 m/s^2	± 0,13 m/s^2
Wartości obliczone według normy EN13059			
■ POZIOMY HAŁASU MASZYNY			
Namierzony poziom ciśnienia akustycznego (obliczony według EN12053) ..... Lpa	83 dB	83 dB	83 dB
Gwarantowany poziom mocy akustycznej (obliczony według Dyrektywy 2000/14/WE)..... Lwa	103 dB	103 dB	103 dB
■ OBCIĄŻENIE PODŁOŻA			
Strefa podłoża zajęta przez koło	5,65 m^2	5,65 m^2	5,66 m^2
Strefa podłoża zajęta przez stabilizator	9,10 m^2	9,10 m^2	8,73 m^2
Nacisk podłoża zajętego przez koło	18,75 kPa	20,65 kPa	16,97 kPa
Nacisk podłoża zajętego przez stabilizator.....	11,65 kPa	12,85 kPa	11,00 kPa
Max obciążenie na kole	5815 kg	7530 kg	6460 kg
Max obciążenie na stabilizatorze	6985 kg	6100 kg	5650 kg
Max obciążenie na osi	11630 kg	15055 kg	12920 kg
Max obciążenie na granicy stabilności.....	13965 kg	12195 kg	11300 kg
Nacisk styku koła	440 kPa	570 kPa	490 kPa
Nacisk styku stabilizatora.....	515 kPa	880 kPa	820 kPa

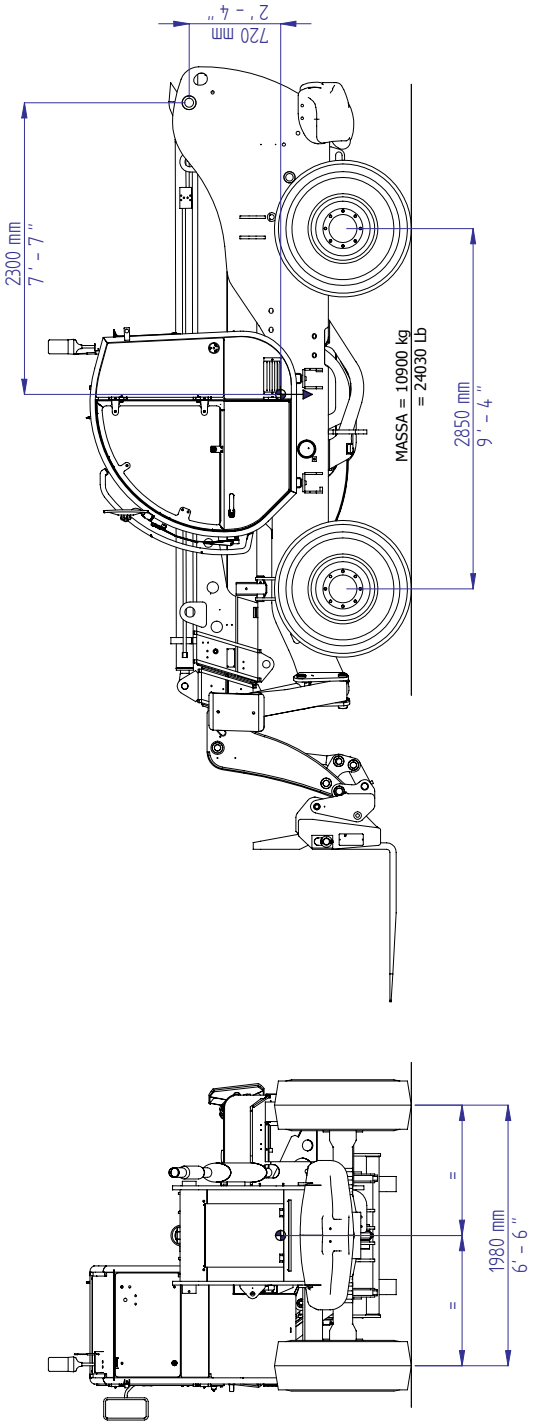
Dane Techniczne

ŚRODEK CIĘŻKOŚCI - GTH-4013 EX



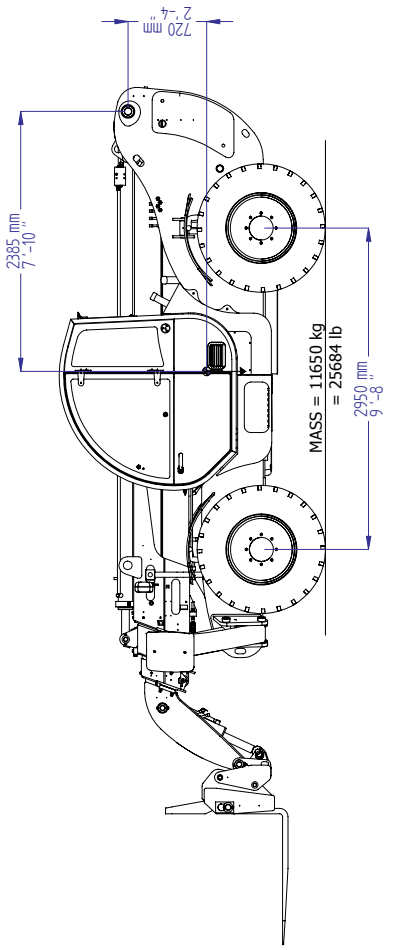
Dane Techniczne

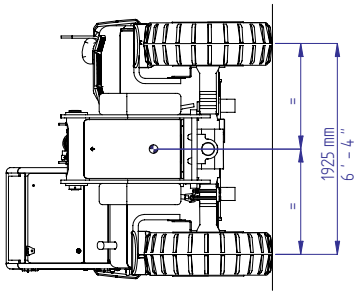
ŚRODEK CIĘŻKOŚCI - GTH-4514 EX

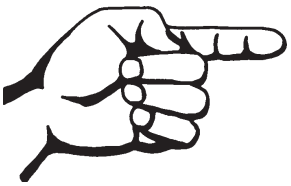


Dane Techniczne

ŚRODEK CIĘŻKOŚCI - GTH-4017 EX



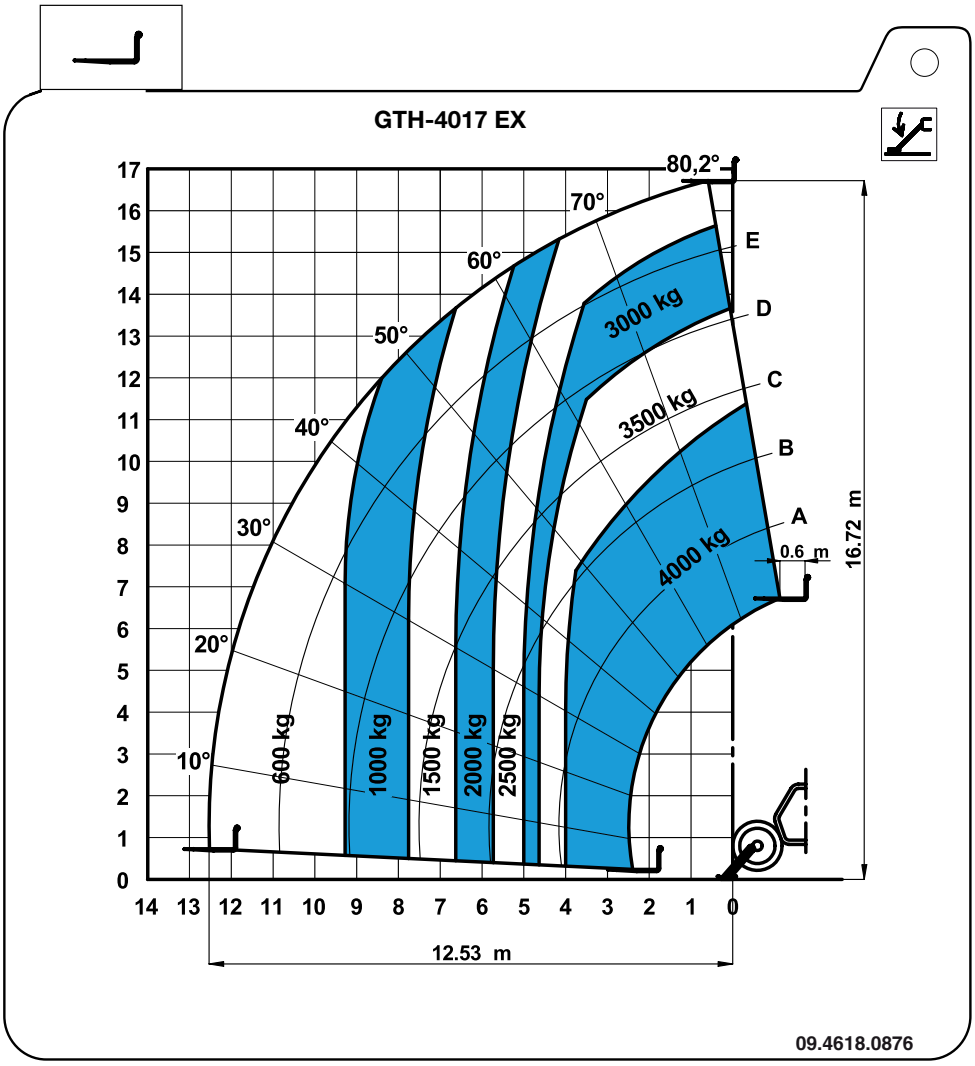




Celowo pozostawiona pusta strona

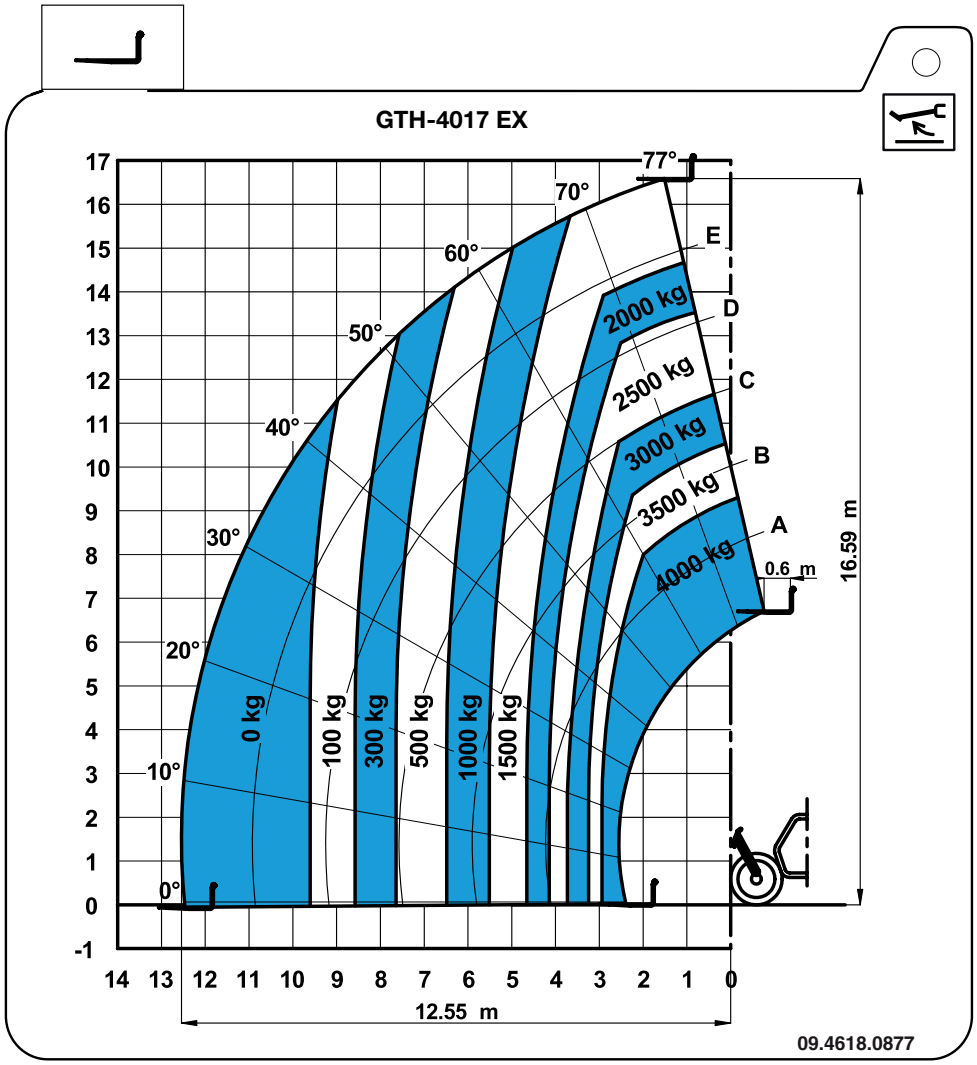
Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z WIDŁAMI - GTH 4017 EX NA STABILIZATORACH



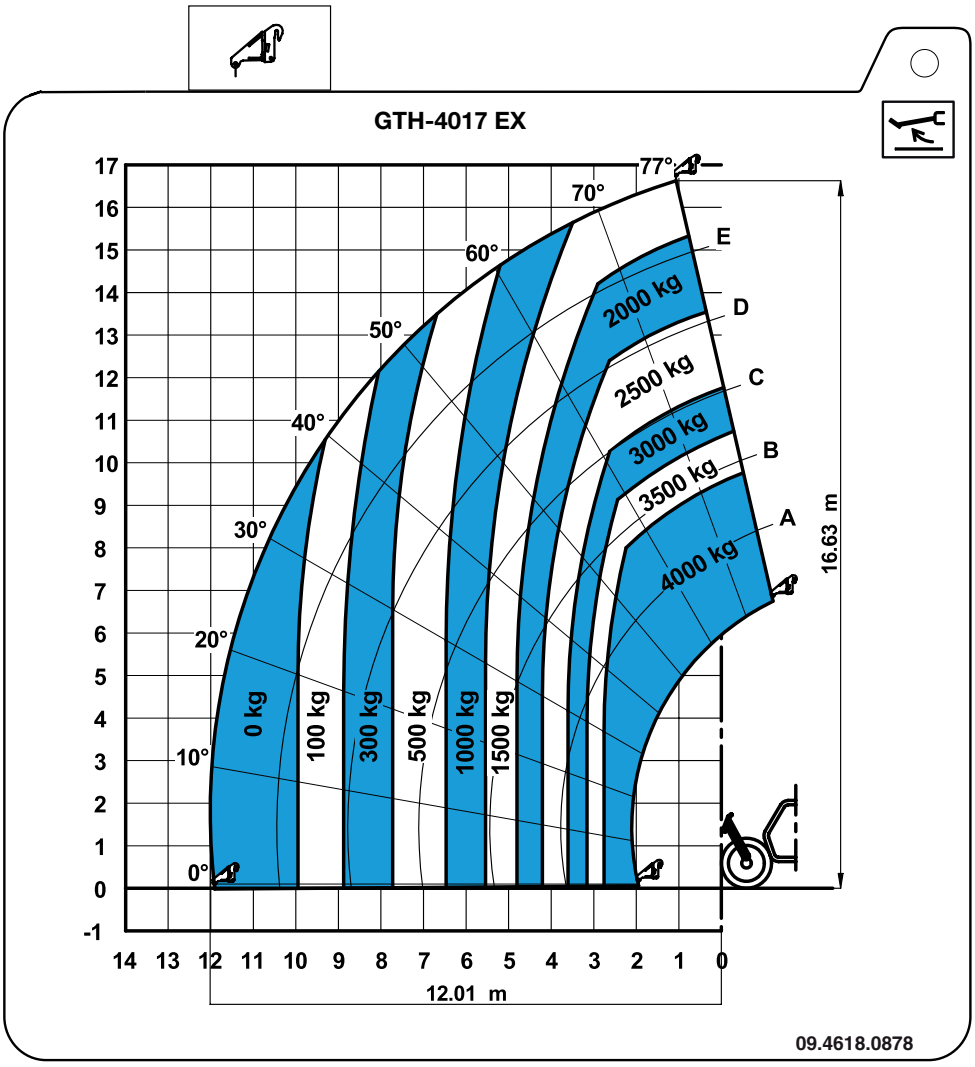
Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z WIDŁAMI - GTH 4017 EX NA GUMIE



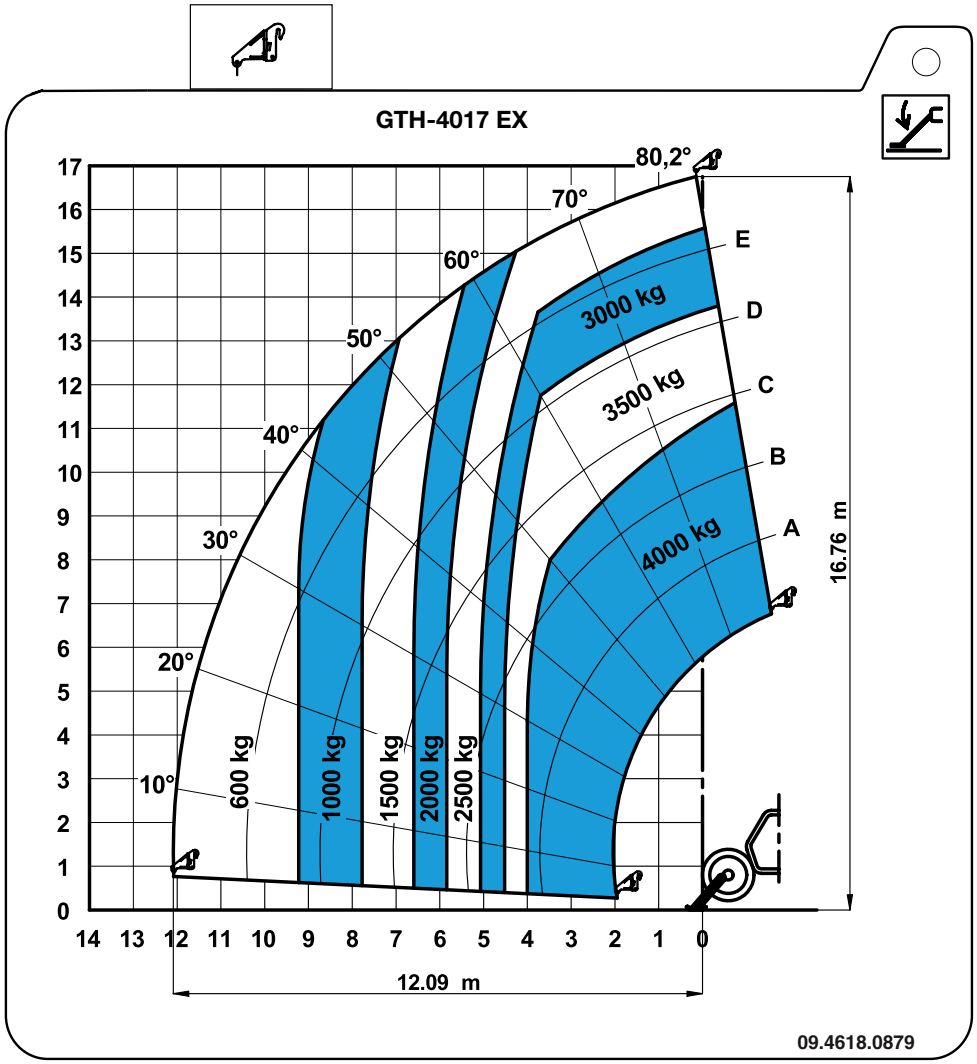
Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z HAKIEM - GTH 4017 SX NA GUMIE



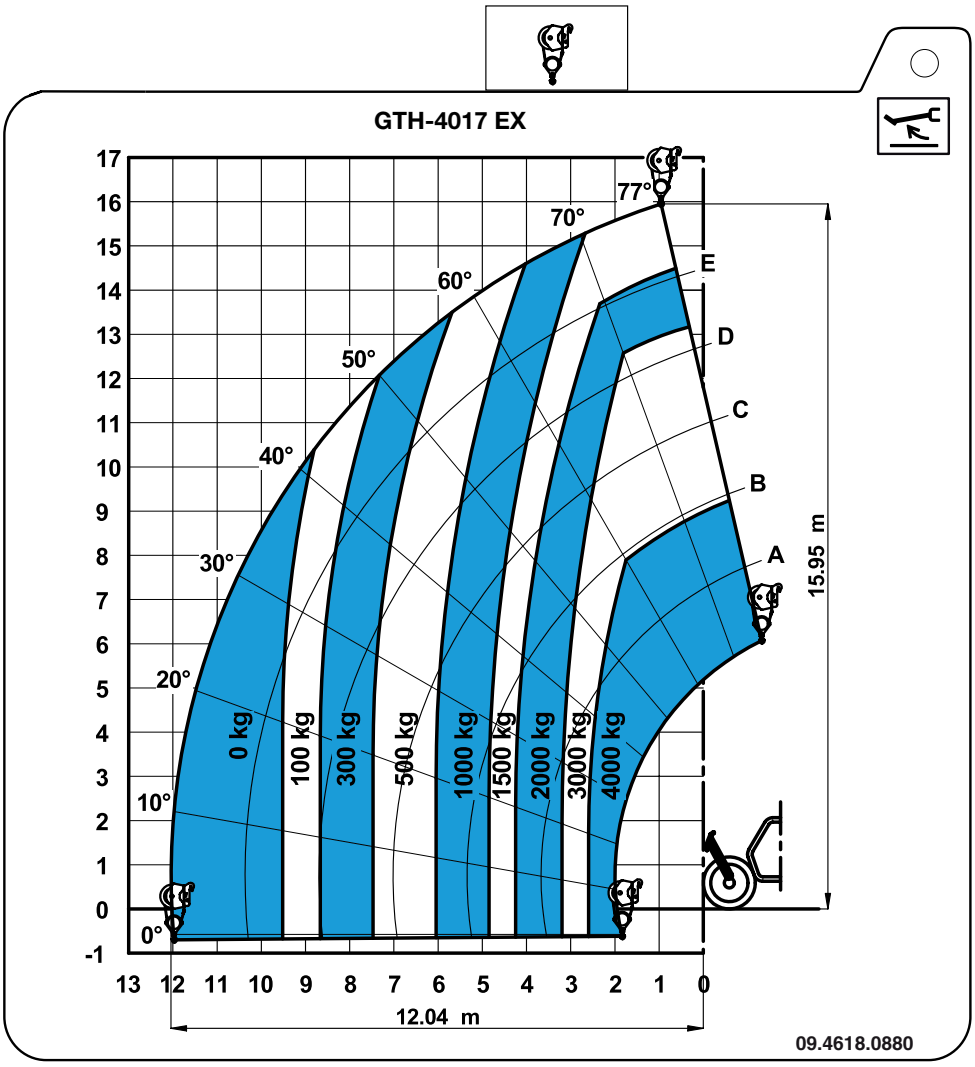
Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z HAKIEM - GTH 4017 EX NA STABILIZATORACH



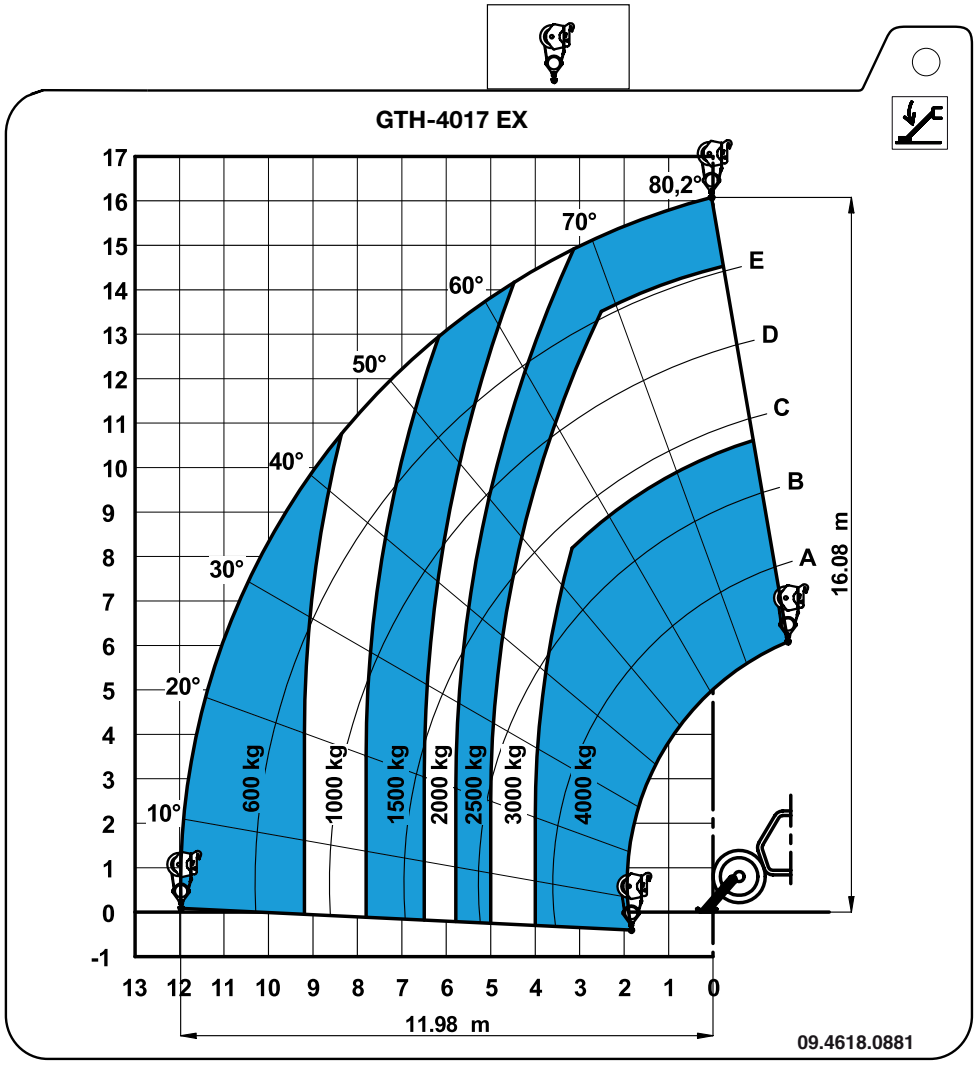
Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z WCIĄGARKĄ - GTH 4017 EX NA GUMIE



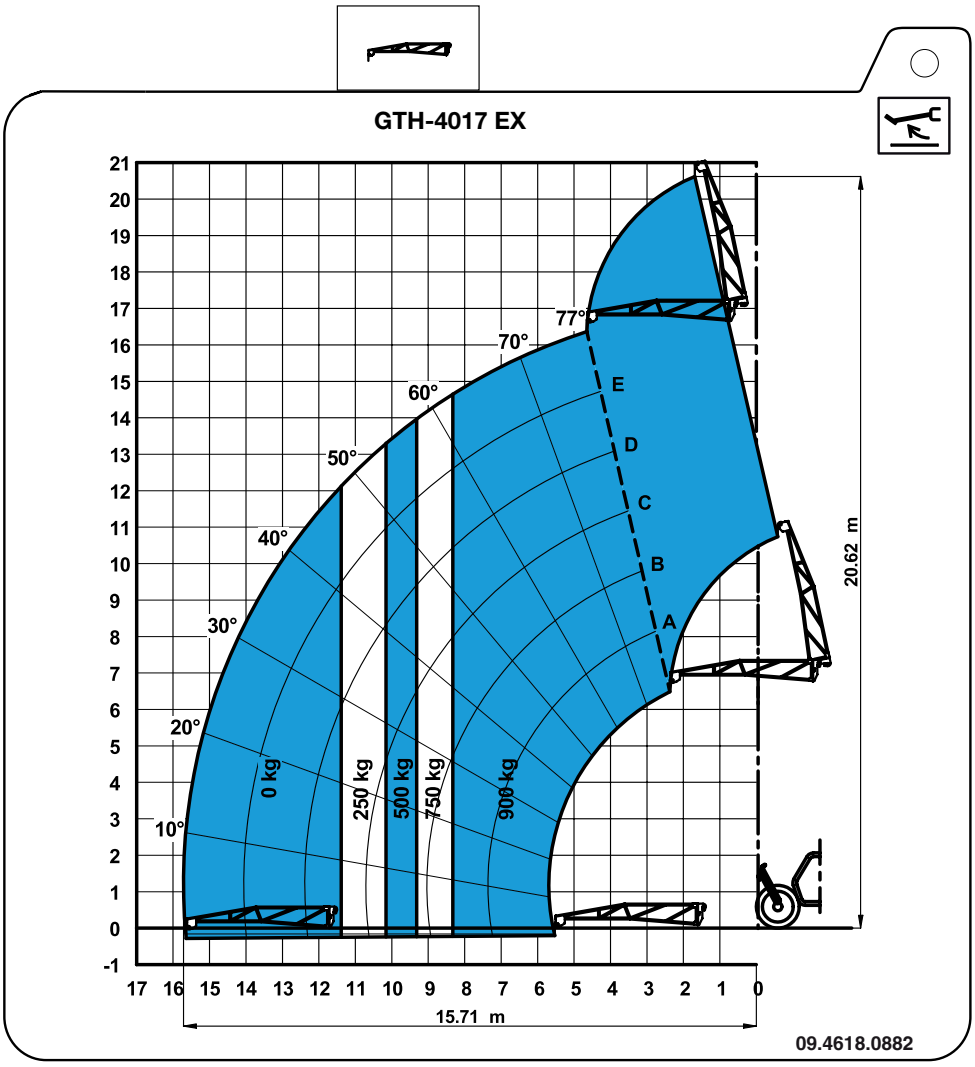
Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z WCIĄGARKĄ - GTH 4017 EX NA STABILIZATORACH



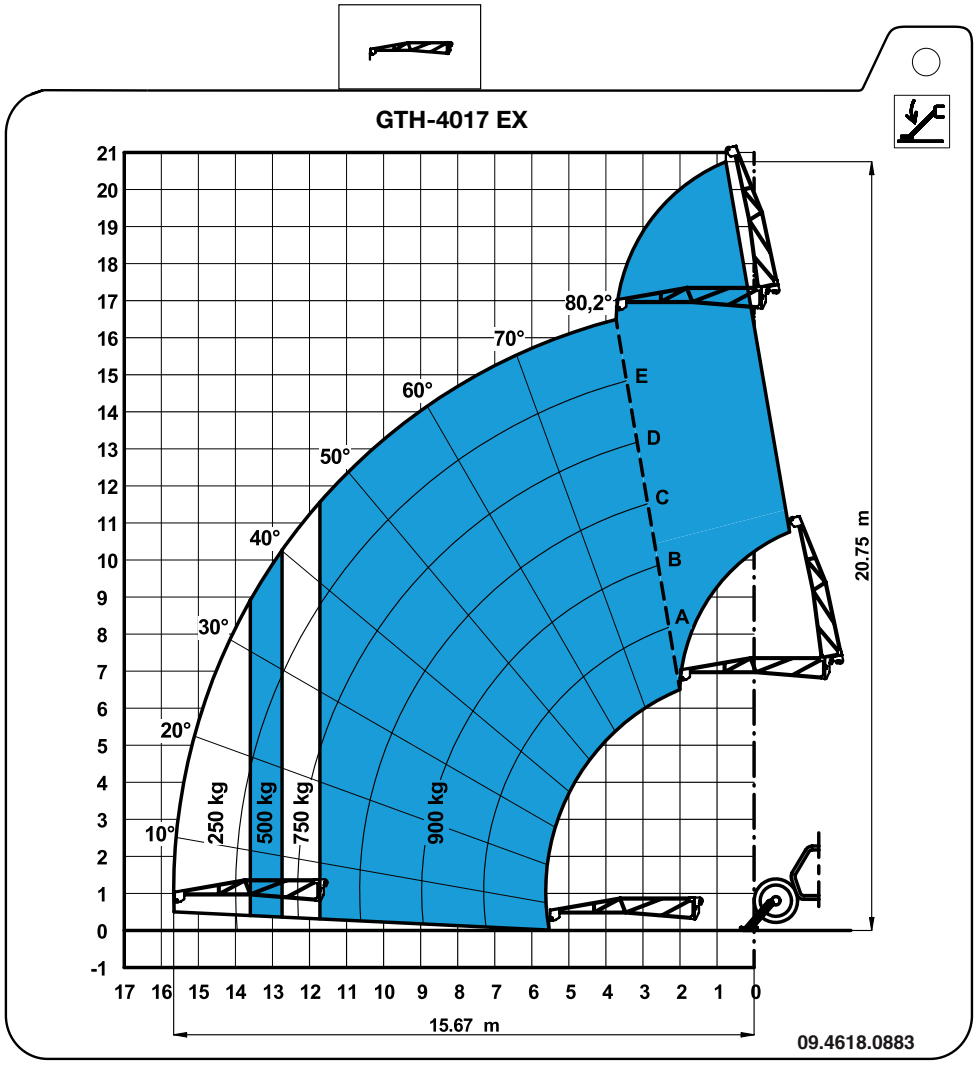
Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z PALEM KOTWIĄCYM 900 KG - GTH 4017 EX NA GUMIE



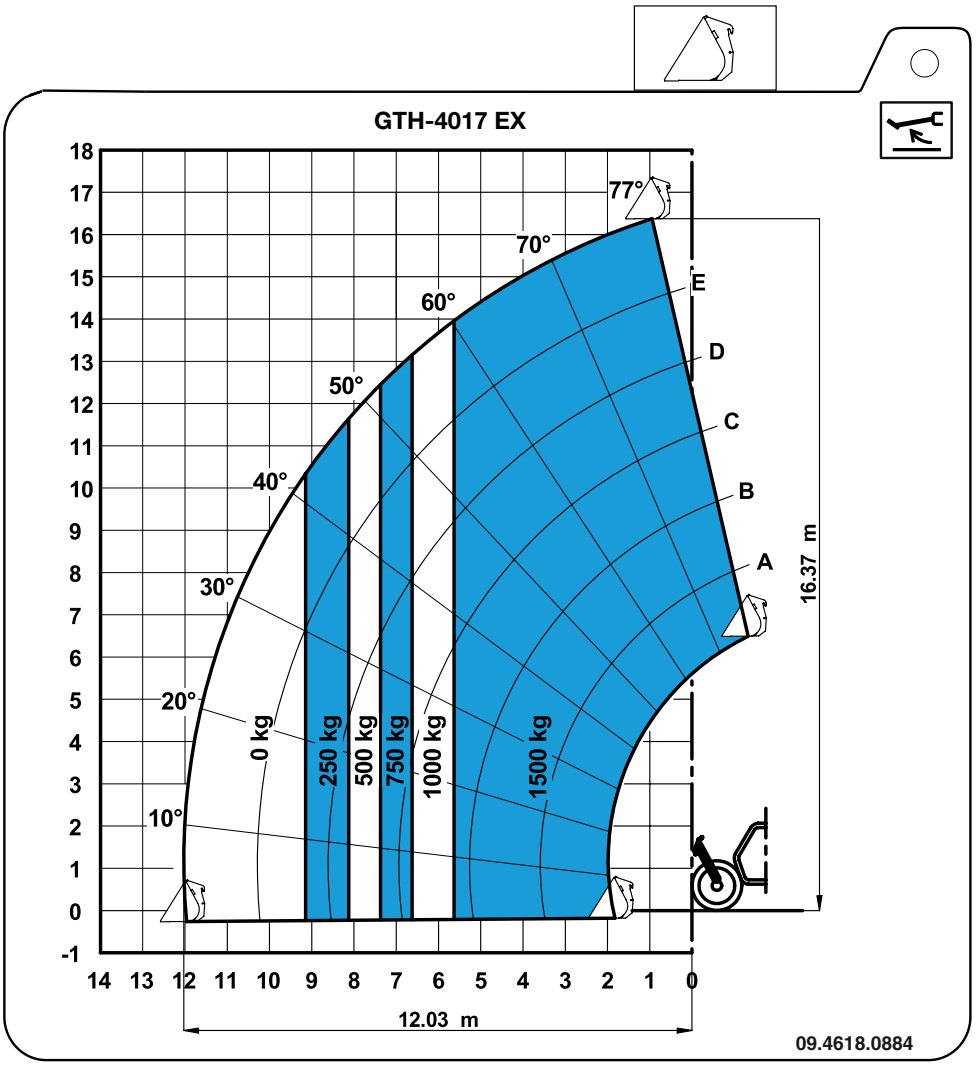
Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z PALEM KOTWIĄCYM 900 KG - GTH 4017 EX NA STABILIZATORACH



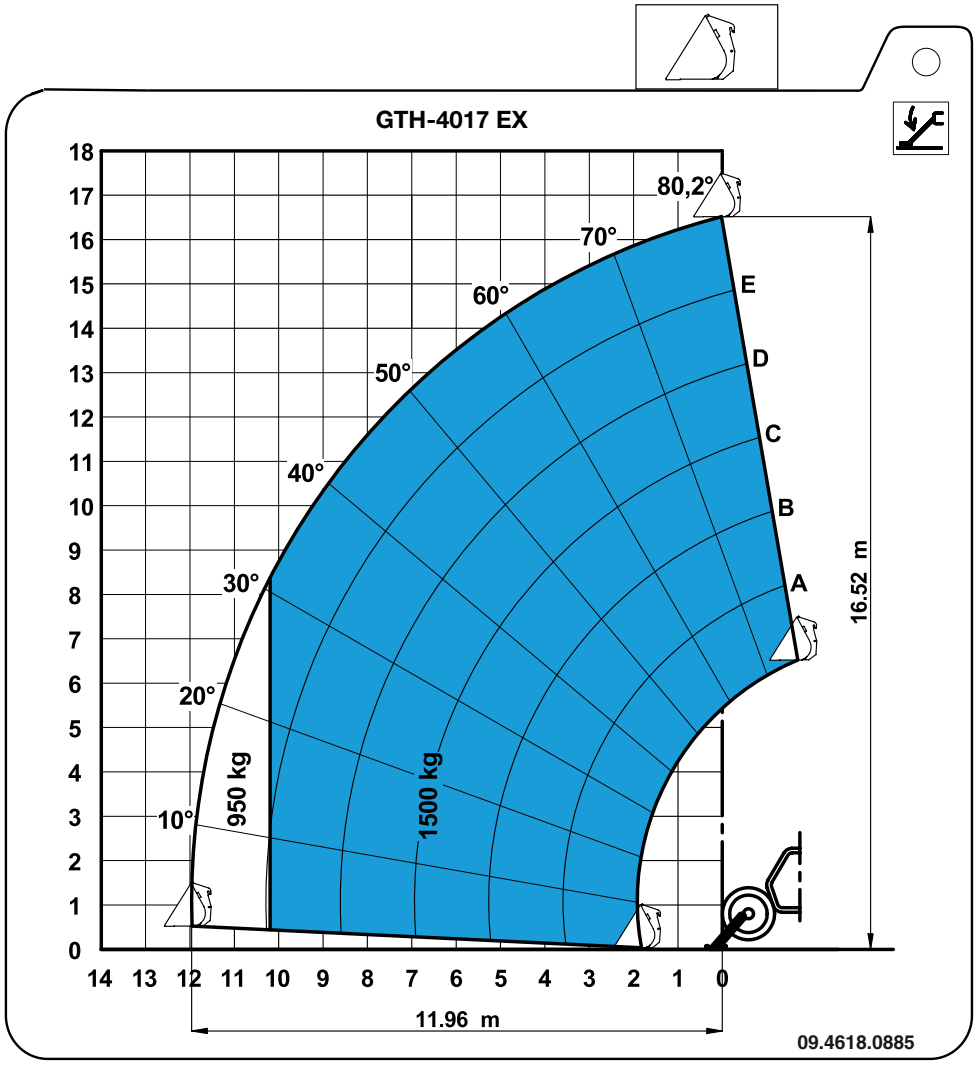
Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z CZERPAKIEM - GTH 4017 EX NA GUMIE



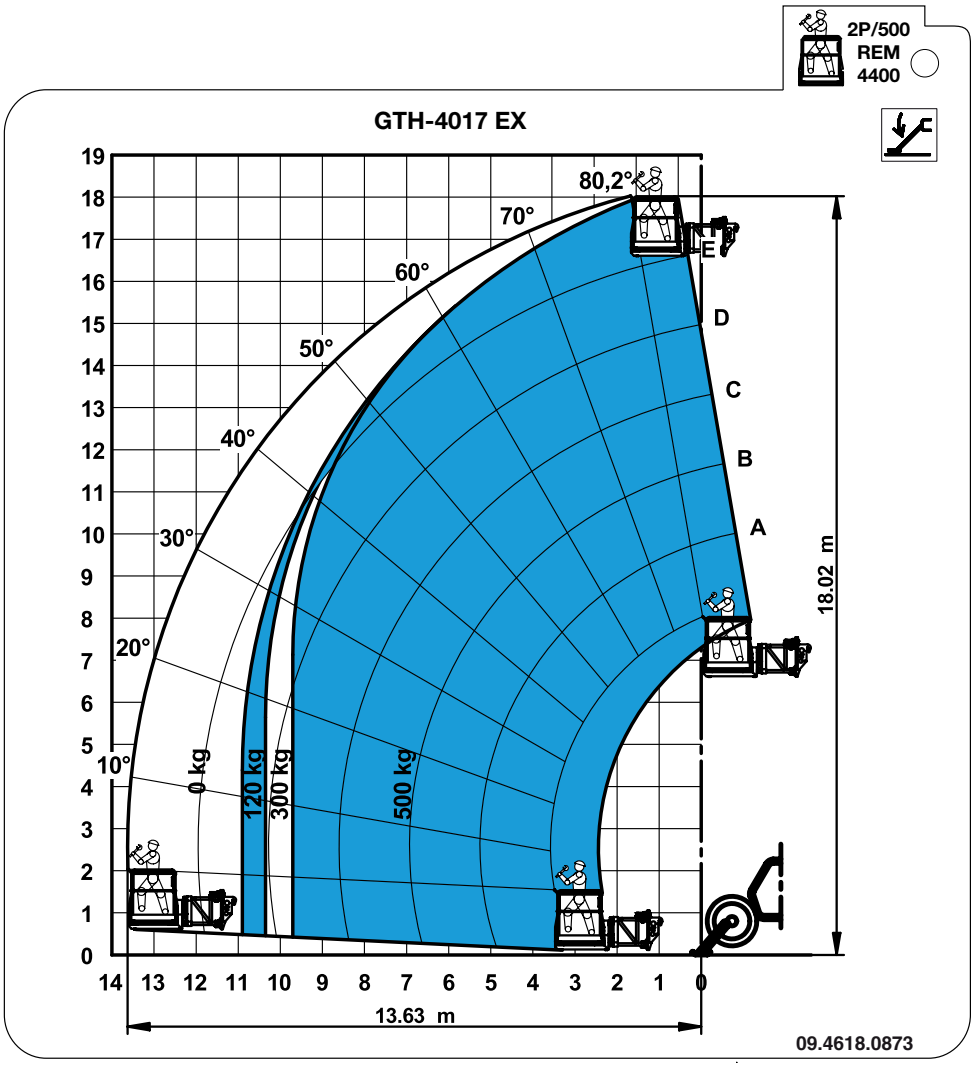
Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z CZERPAKIEM - GTH 4017 EX NA STABILIZATORACH



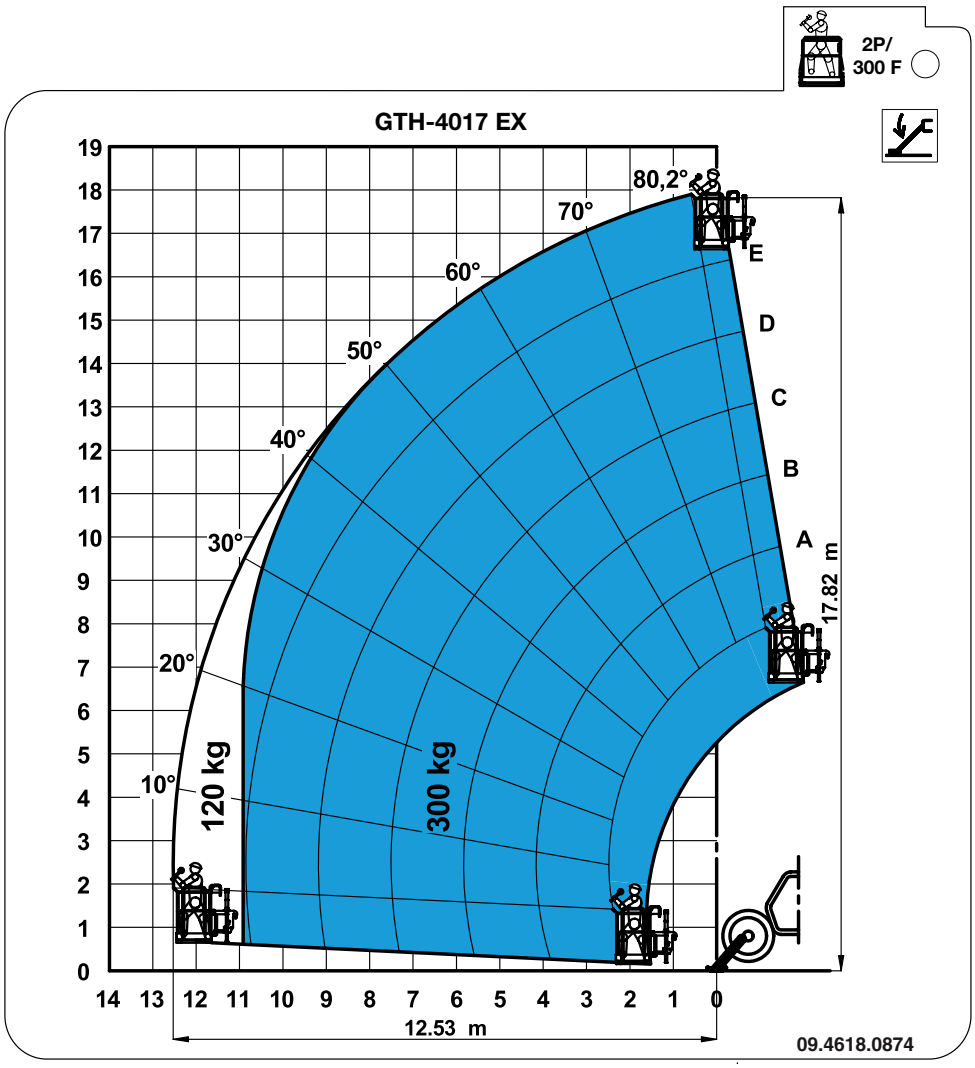
Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z KOSZEM 2P/500 REM 4400 - GTH 4017 EX



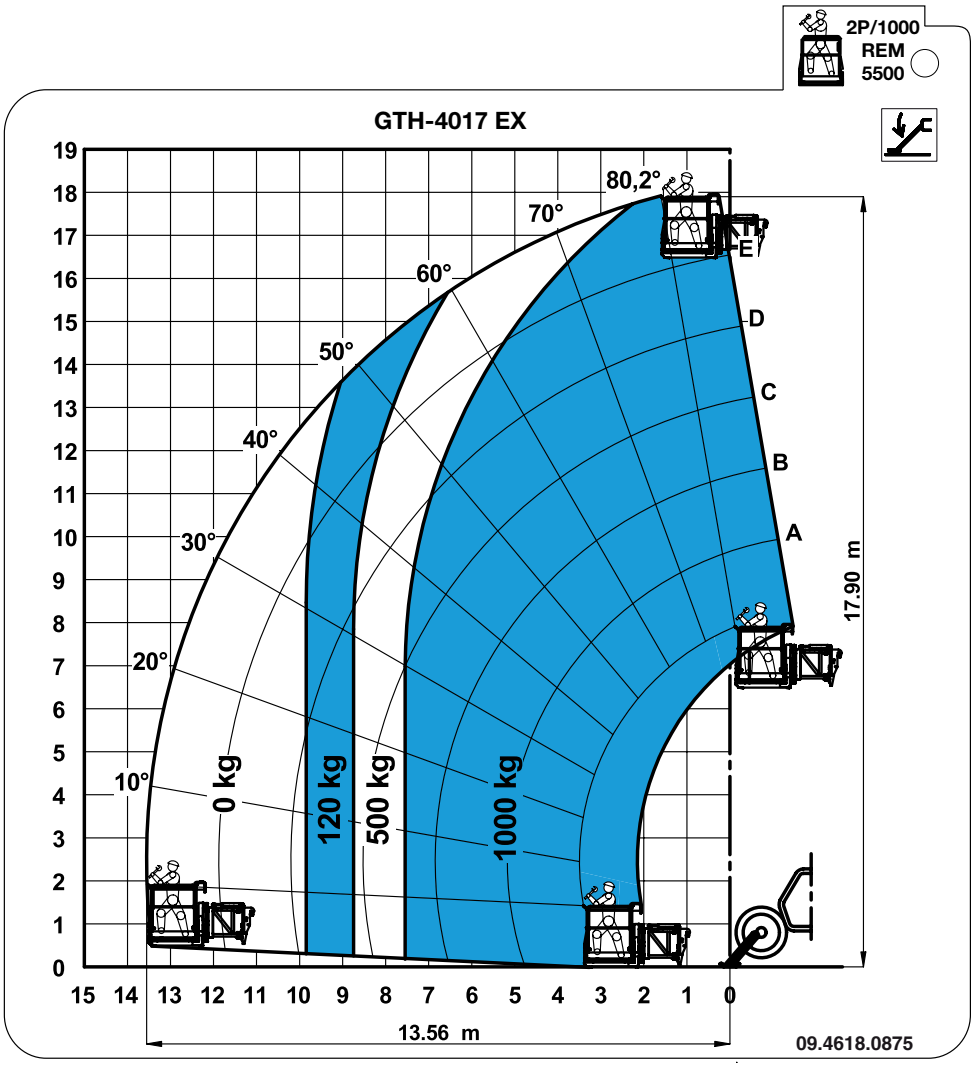
Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z KOSZEM 2P/300 F - GTH 4017 EX



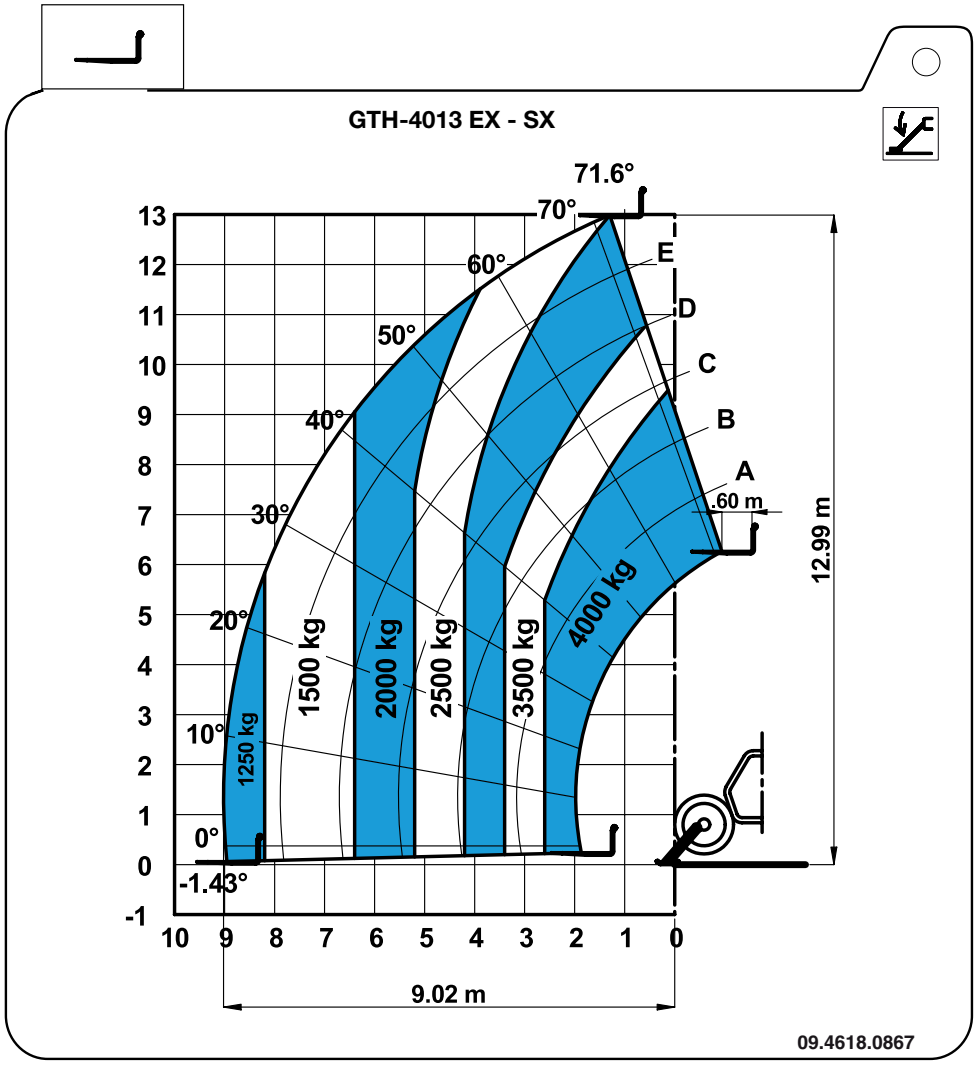
Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z KOSZEM 2P/1000 REM 5500 - GTH 4017 EX



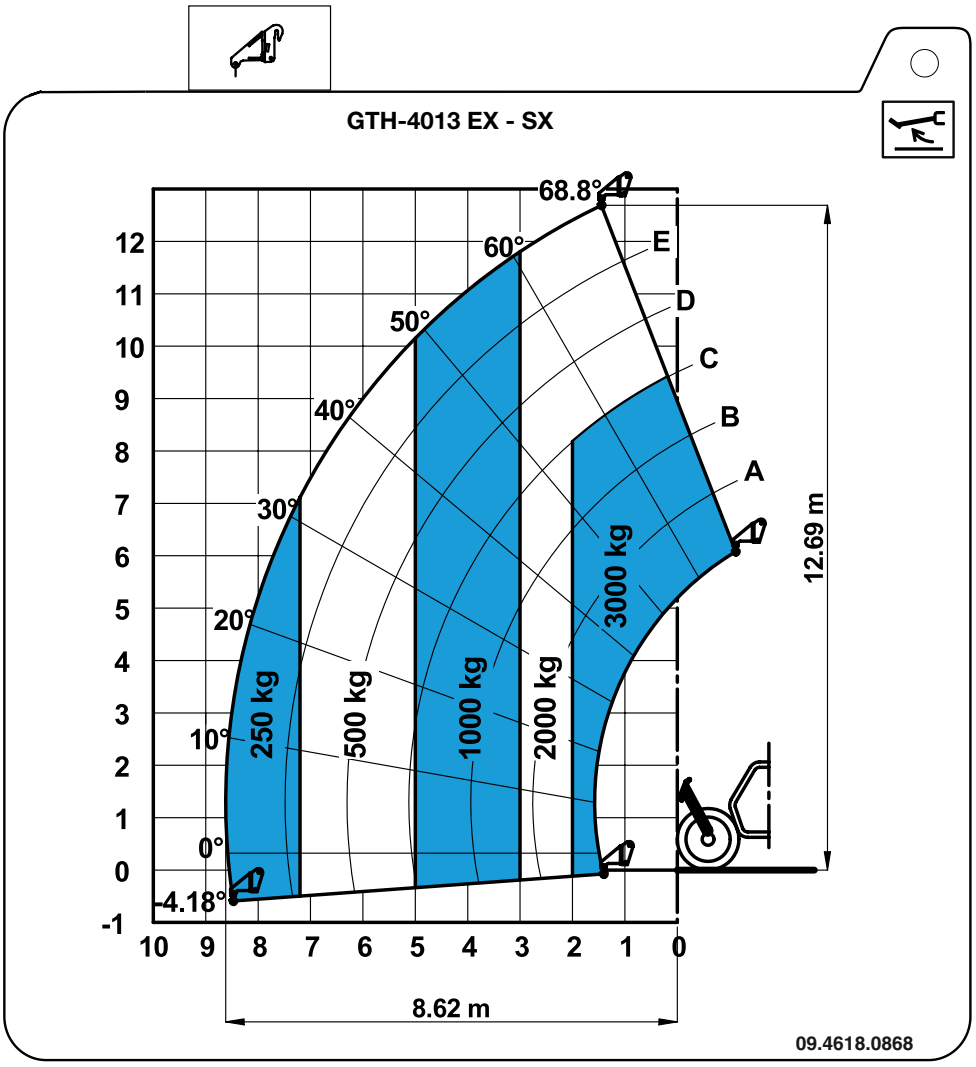
Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z WIDŁAMI - GTH 4013 EX NA STABILIZATORACH



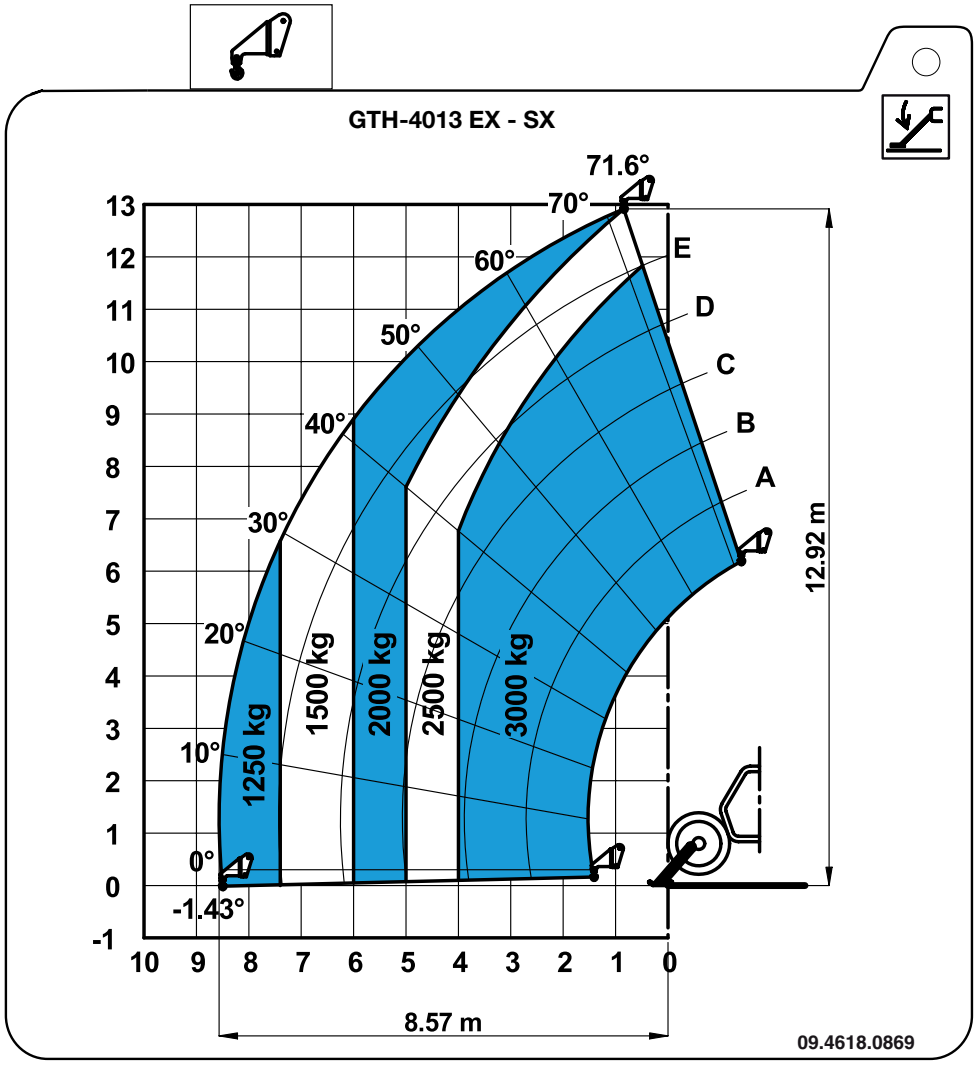
Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z HAKIEM - GTH 4013 EX NA GUMIE



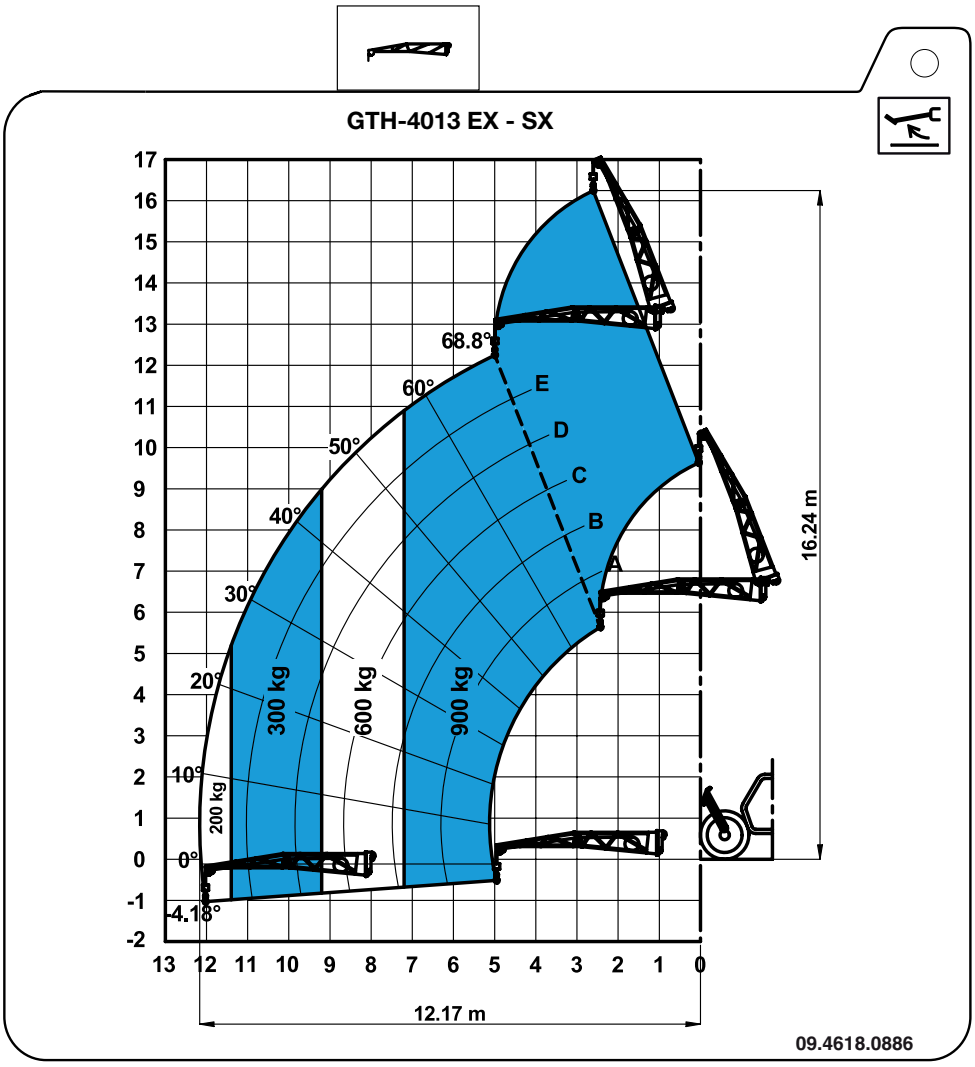
Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z HAKIEM - GTH 4013 EX NA STABILIZATORACH



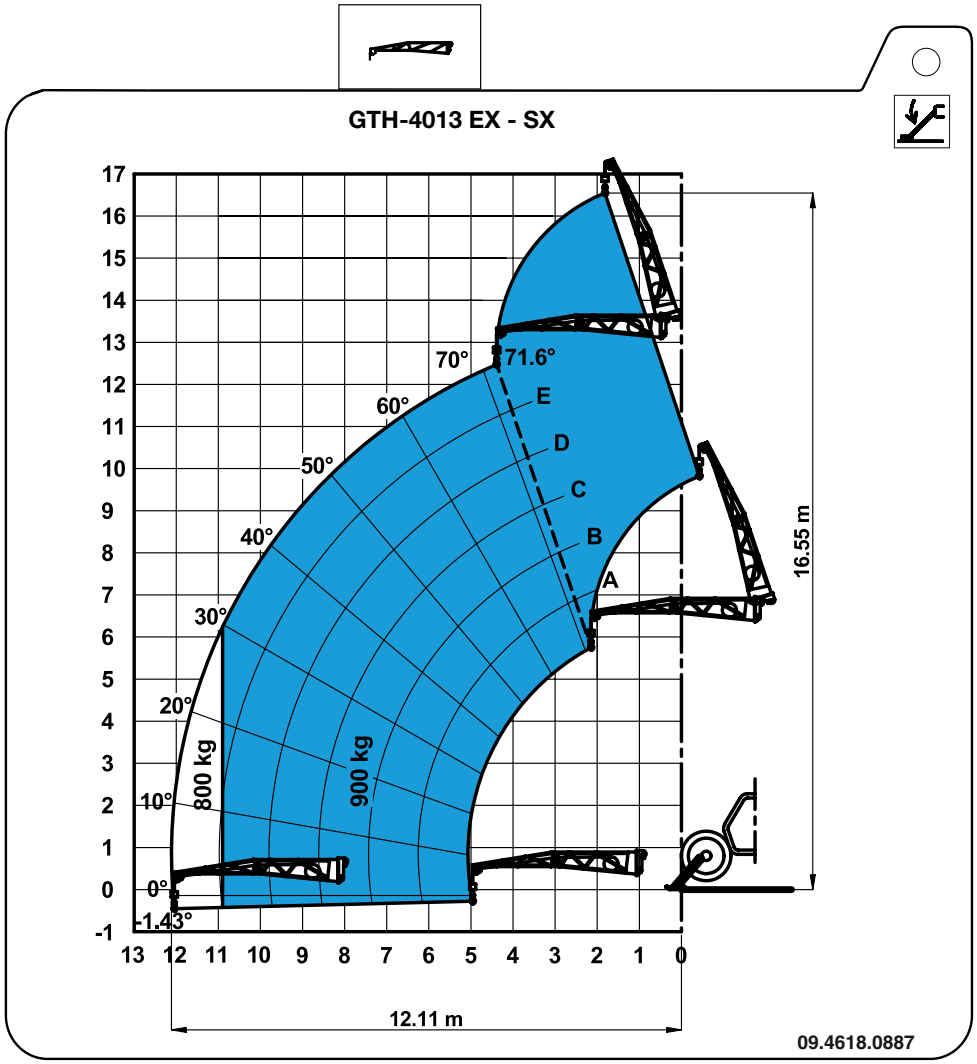
Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z PALEM KOTWIĄCYM 900 KG - GTH 4013 EX NA GUMIE



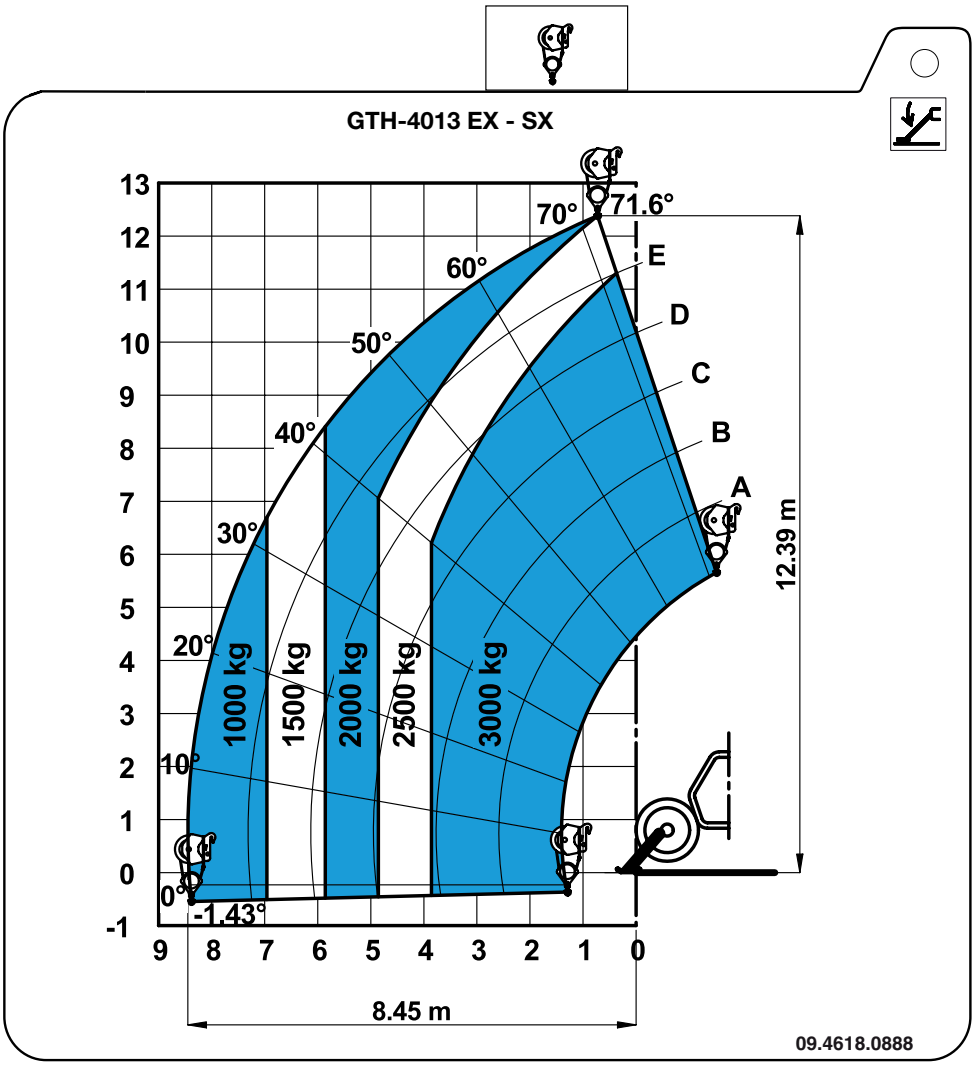
Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z PALEM KOTWIĄCYM 900 KG - GTH 4013 EX NA STABILIZATORACH



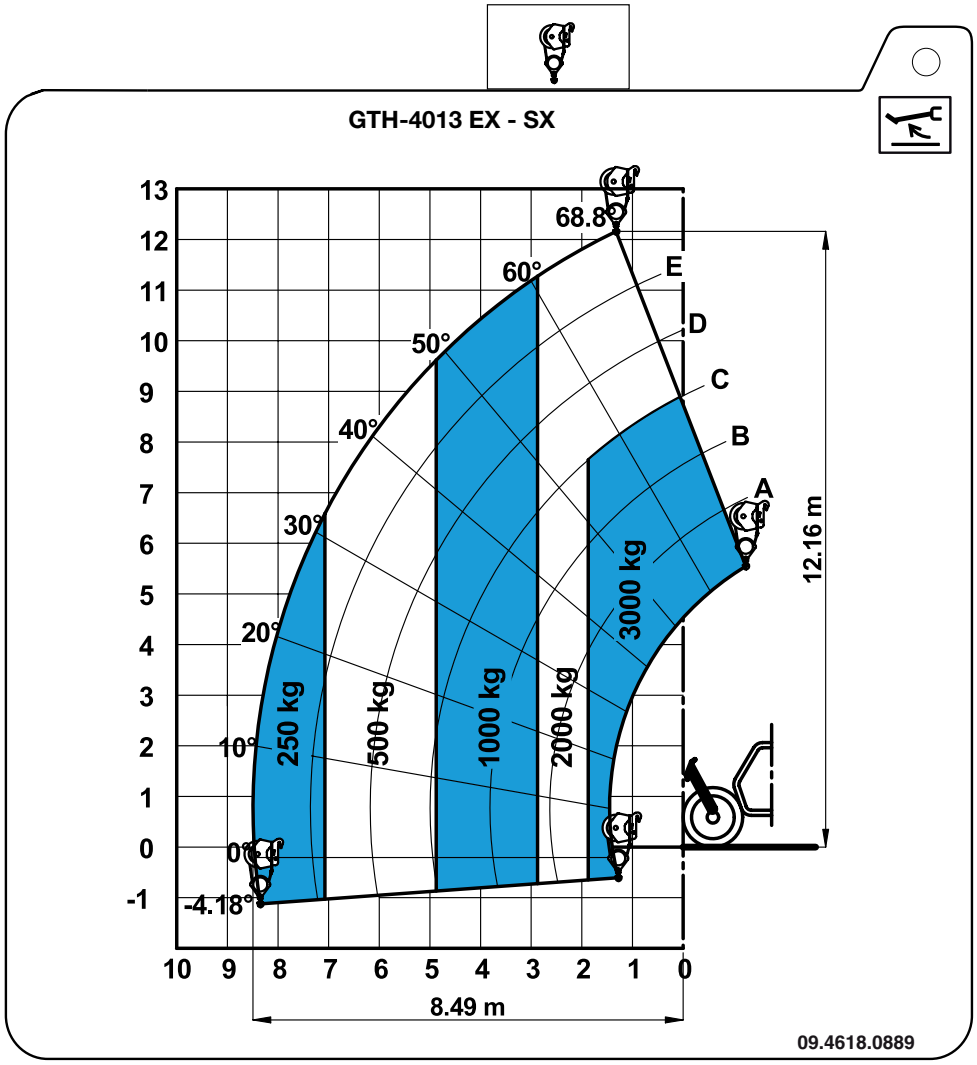
Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z WCIĄGARKĄ - GTH 4013 EX NA STABILIZATORACH



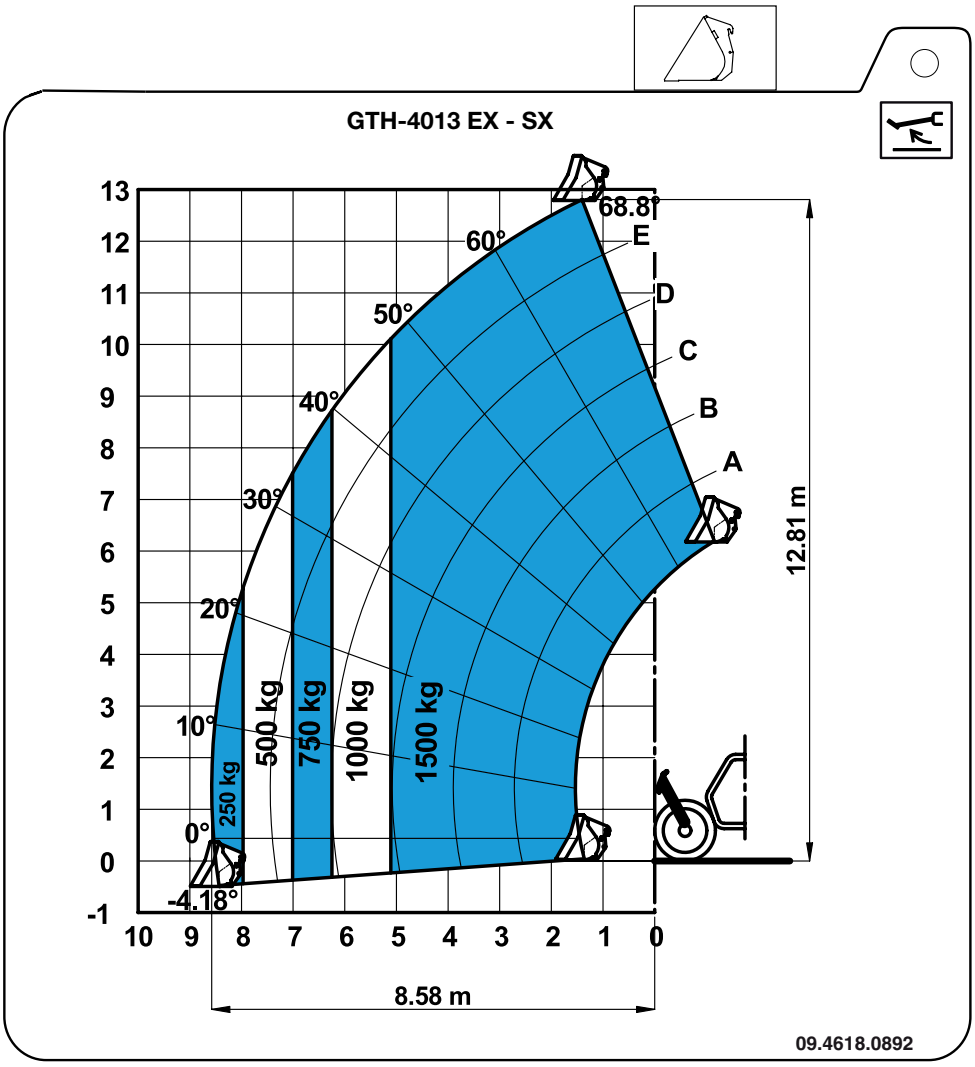
Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z WCIĄGARKĄ - GTH 4013 EX NA GUMIE



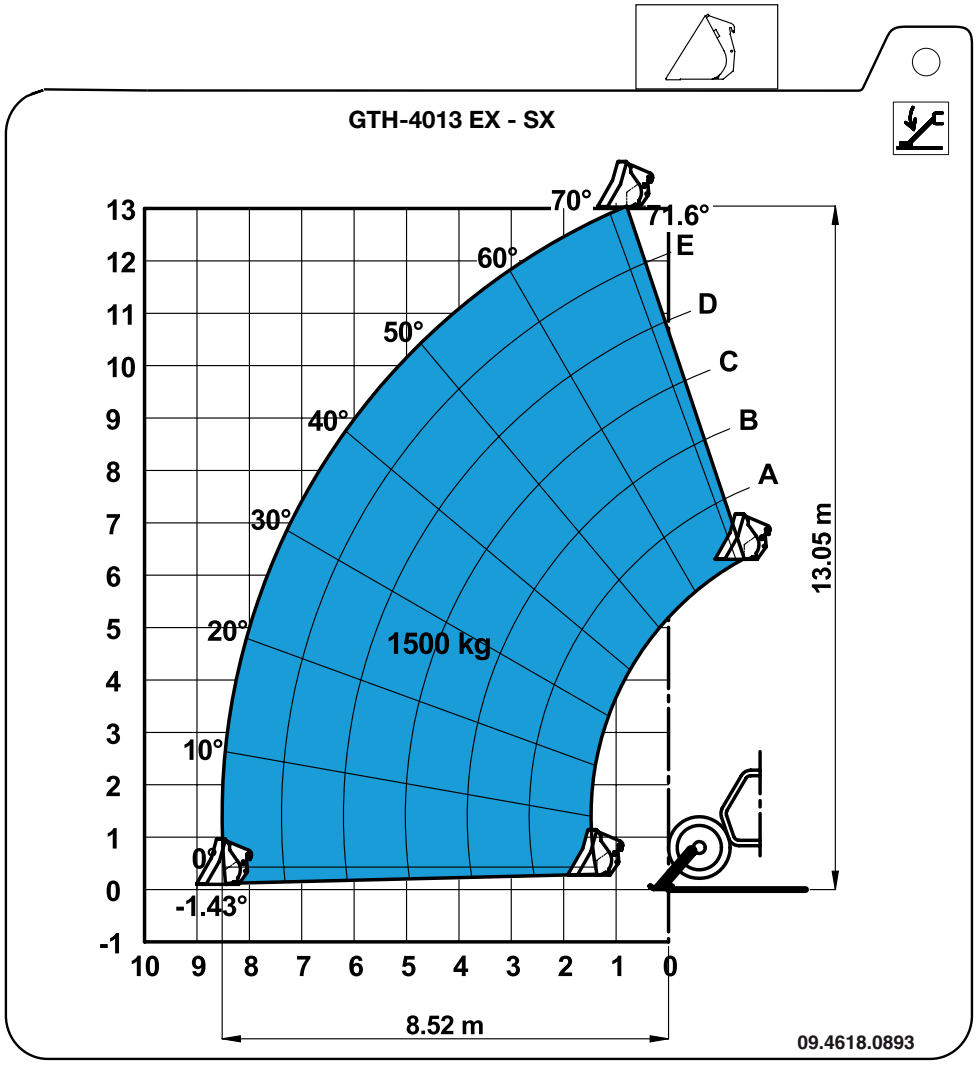
Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z CZERPAKIEM - GTH 4013 EX NA GUMIE



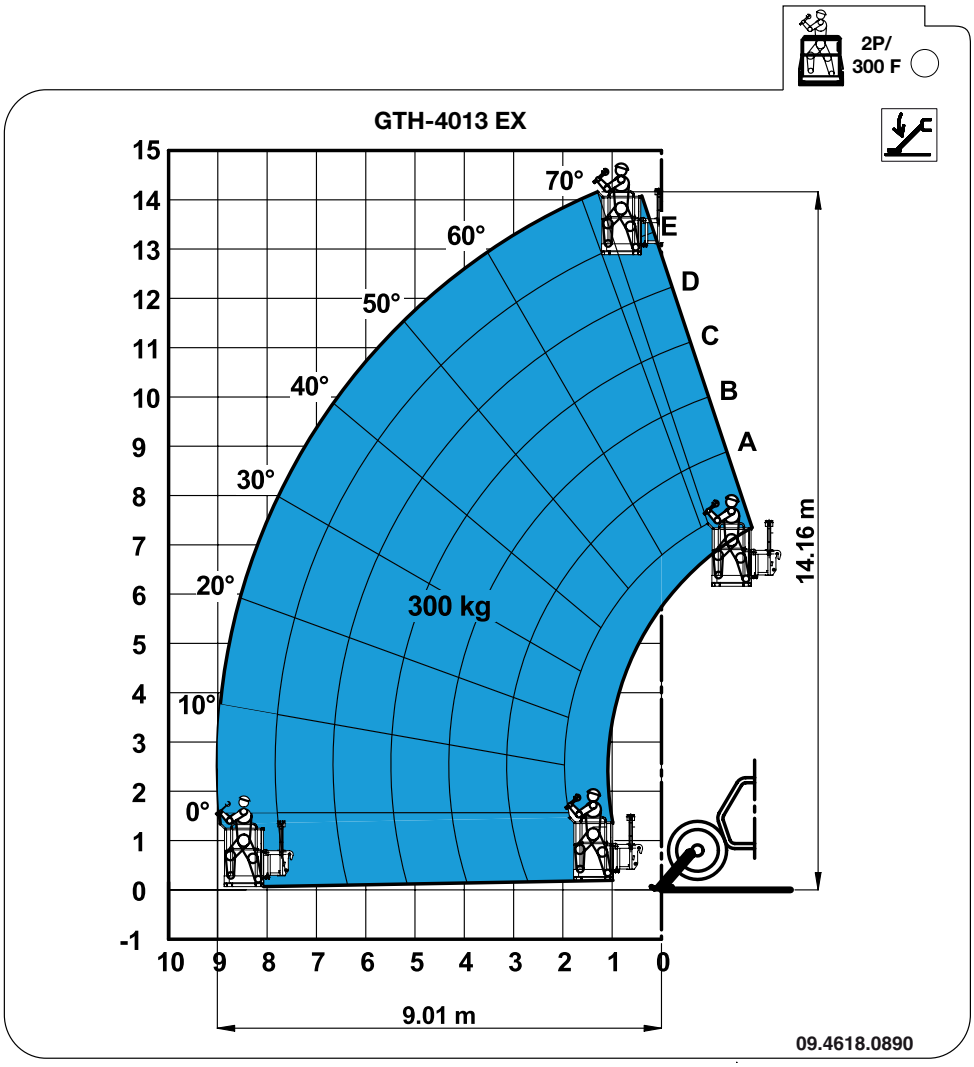
Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z CZERPAKIEM - GTH 4013 EX NA STABILIZATORACH



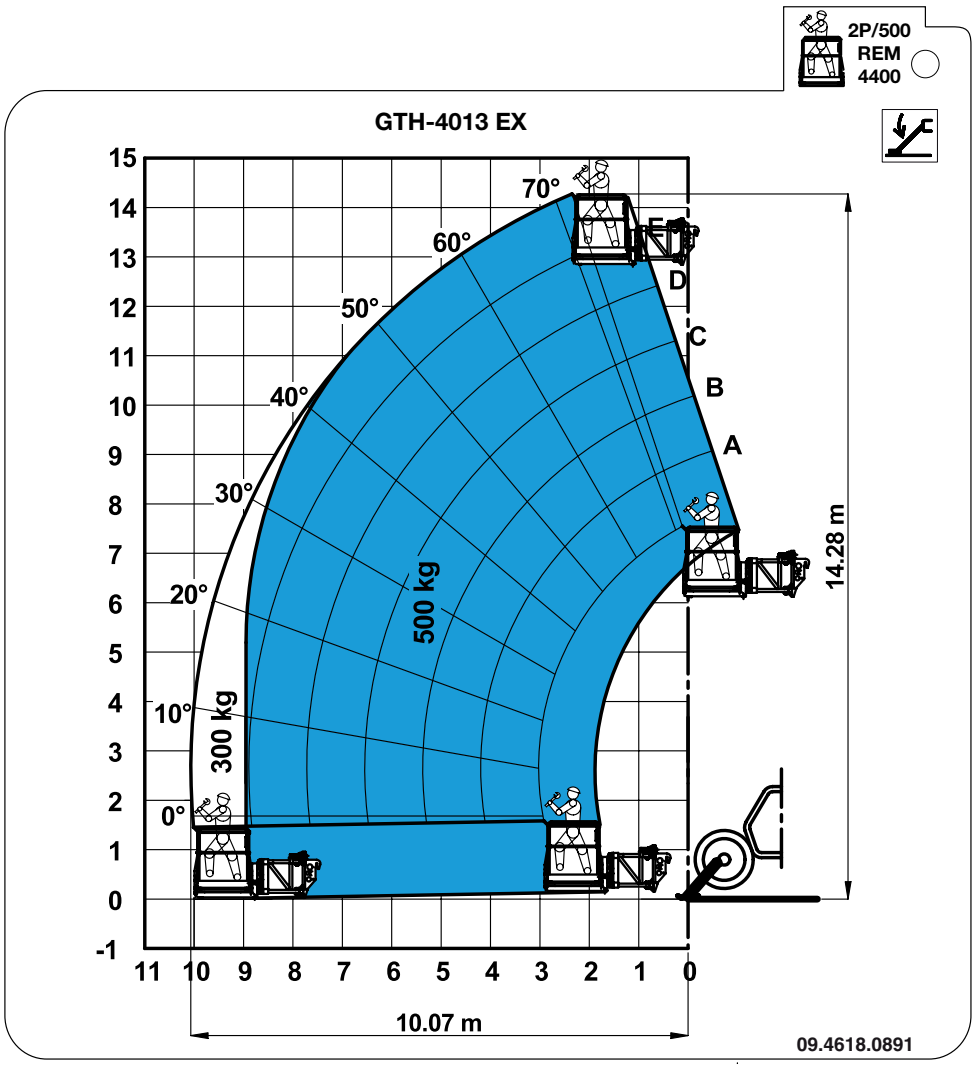
Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z KOSZEM 2P/300 F - GTH 4013 EX



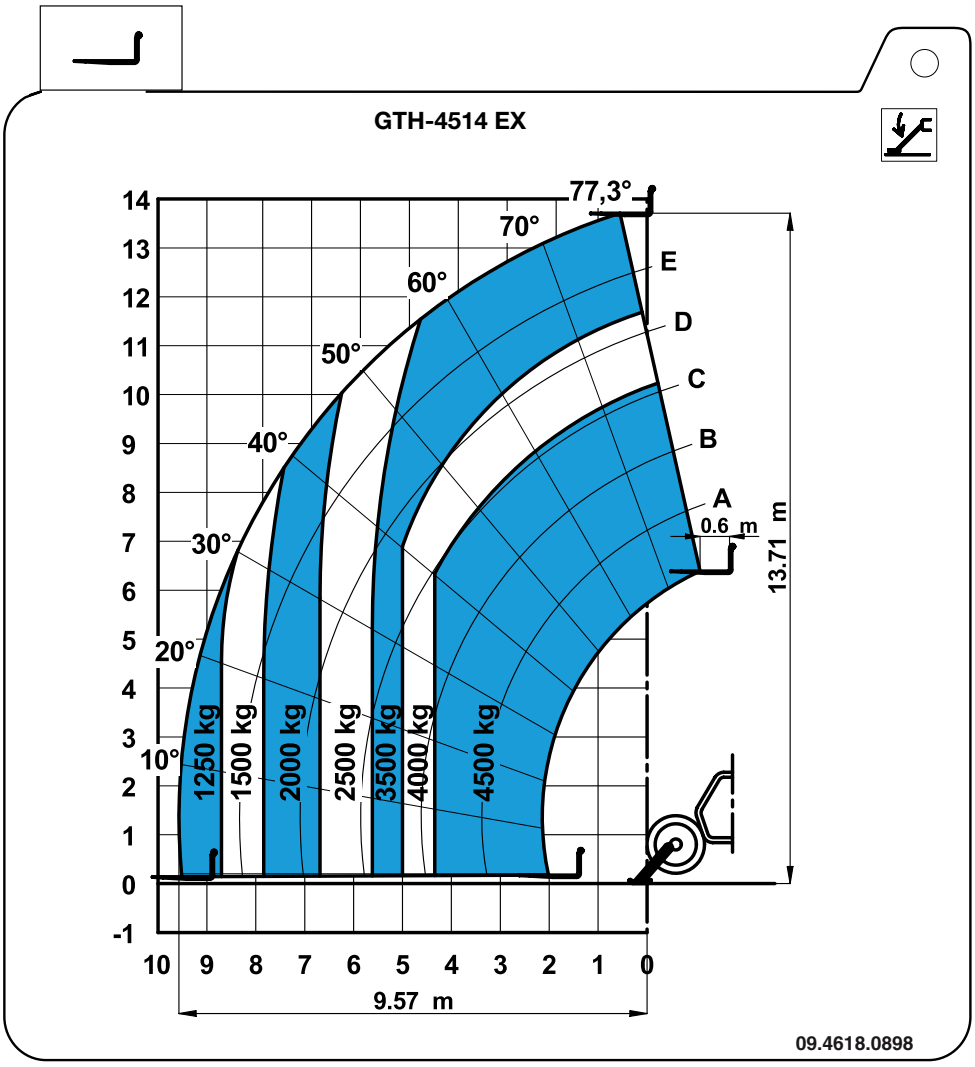
Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z KOSZEM 2P/500 REM 4400 - GTH 4013 EX



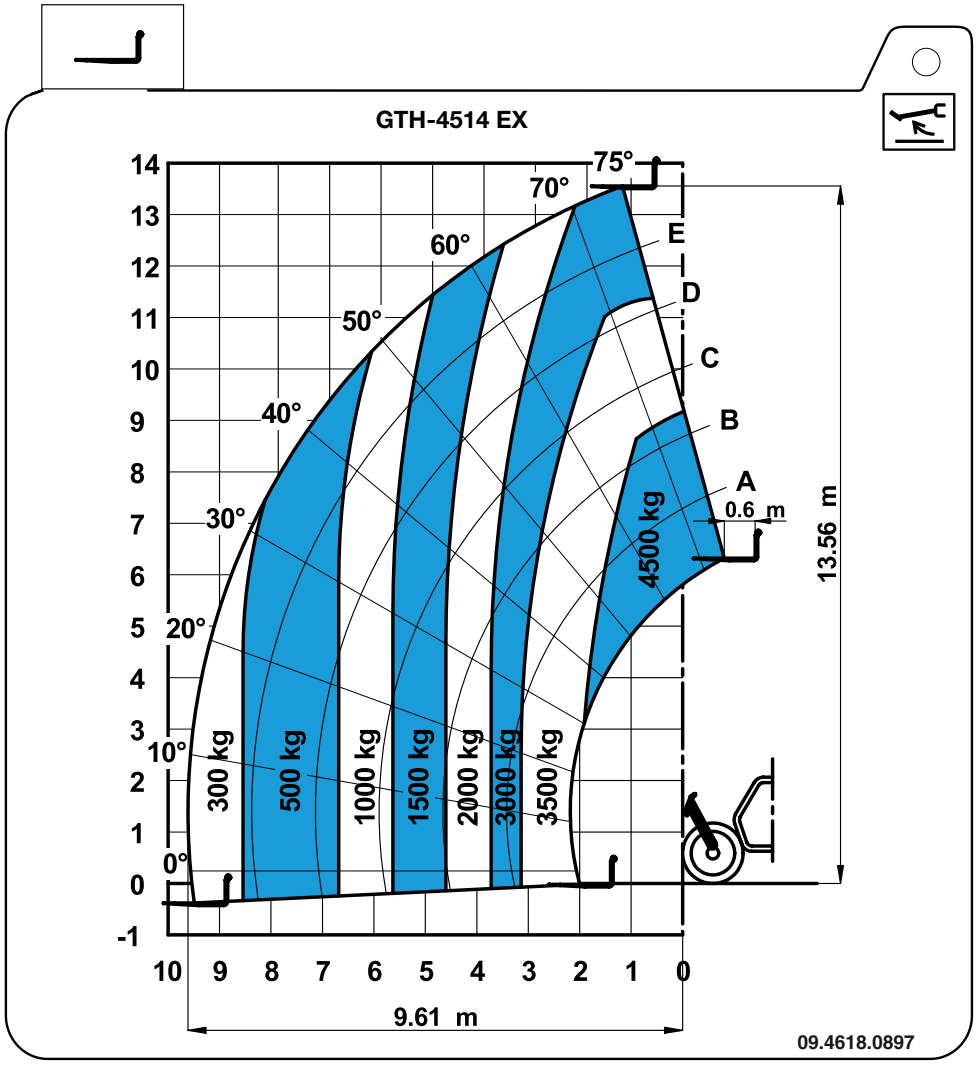
Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z WIDŁAMI - GTH 4514 EX NA STABILIZATORACH



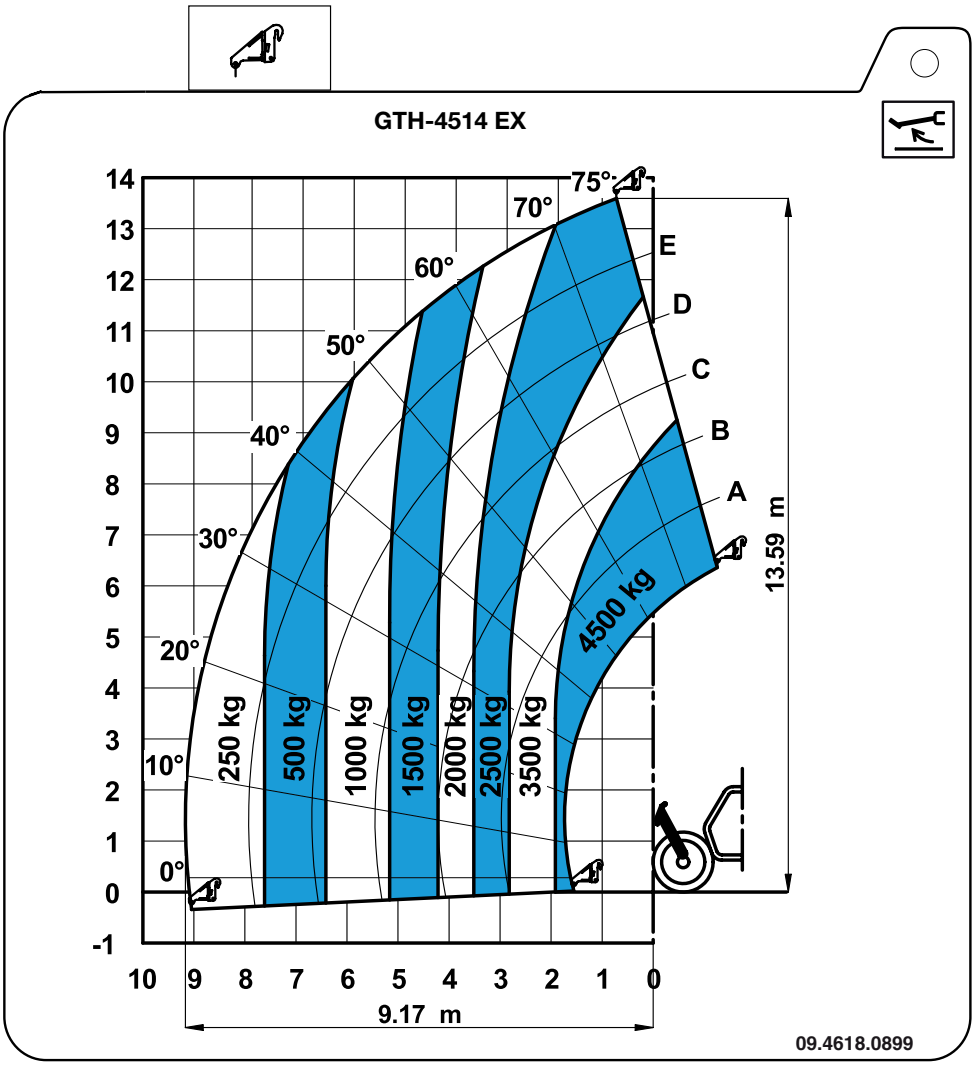
Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z WIDŁAMI - GTH 4514 EX NA GUMIE



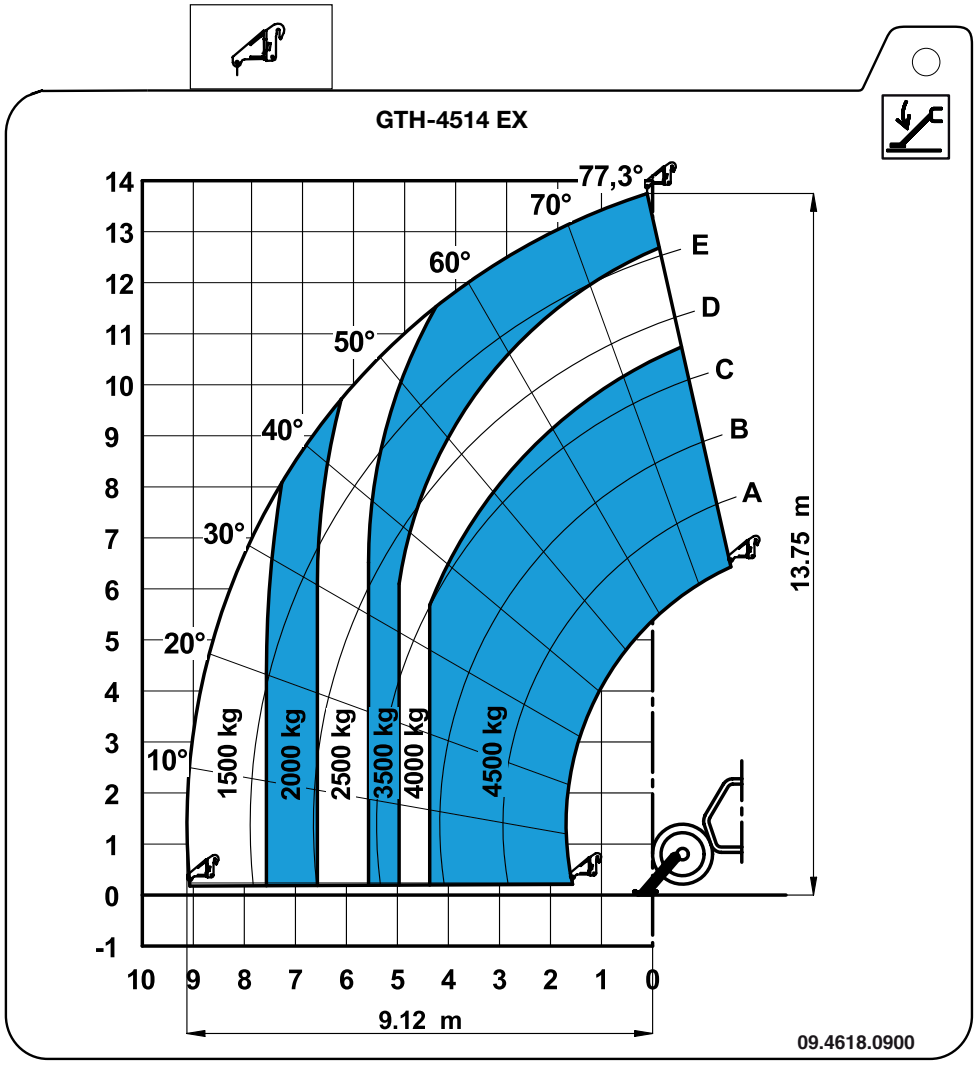
Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z HAKIEM - GTH 4514 EX NA GUMIE



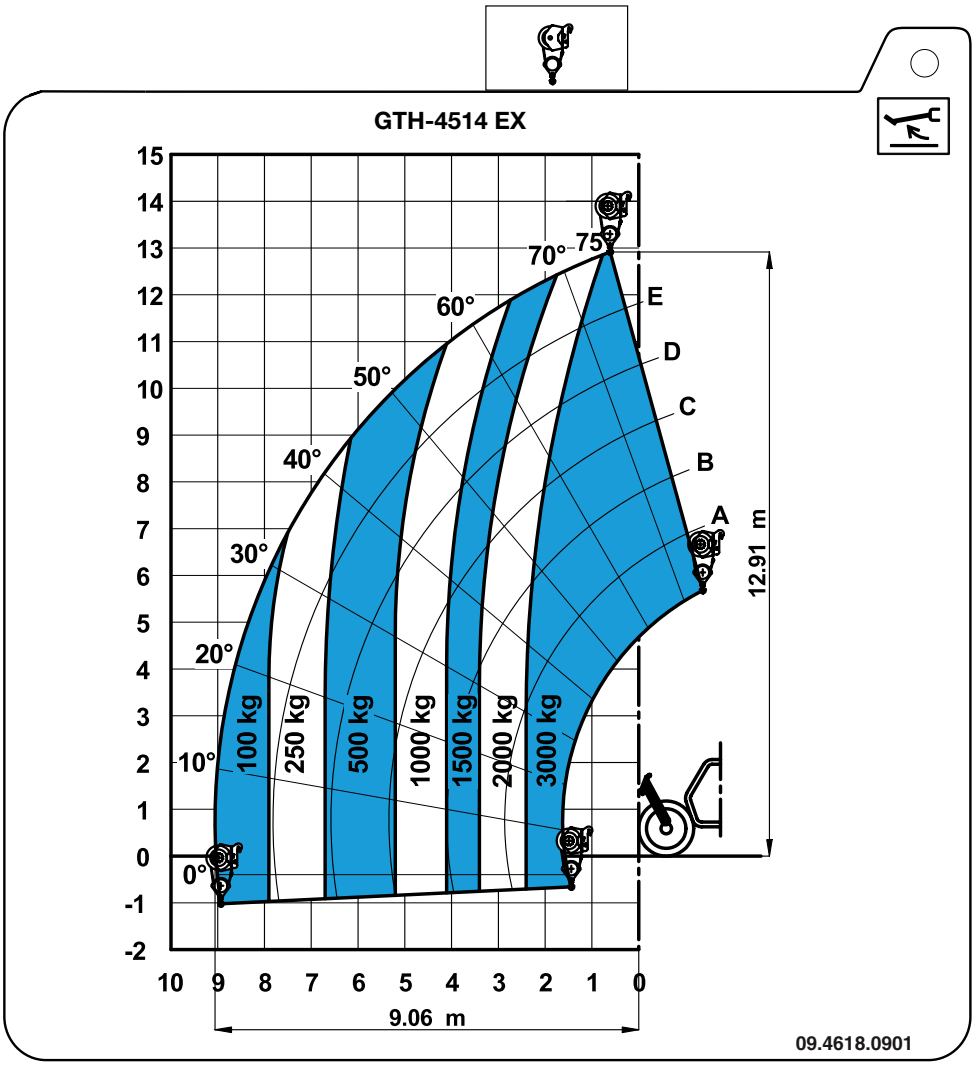
Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z HAKIEM - GTH 4514 EX NA STABILIZATORACH



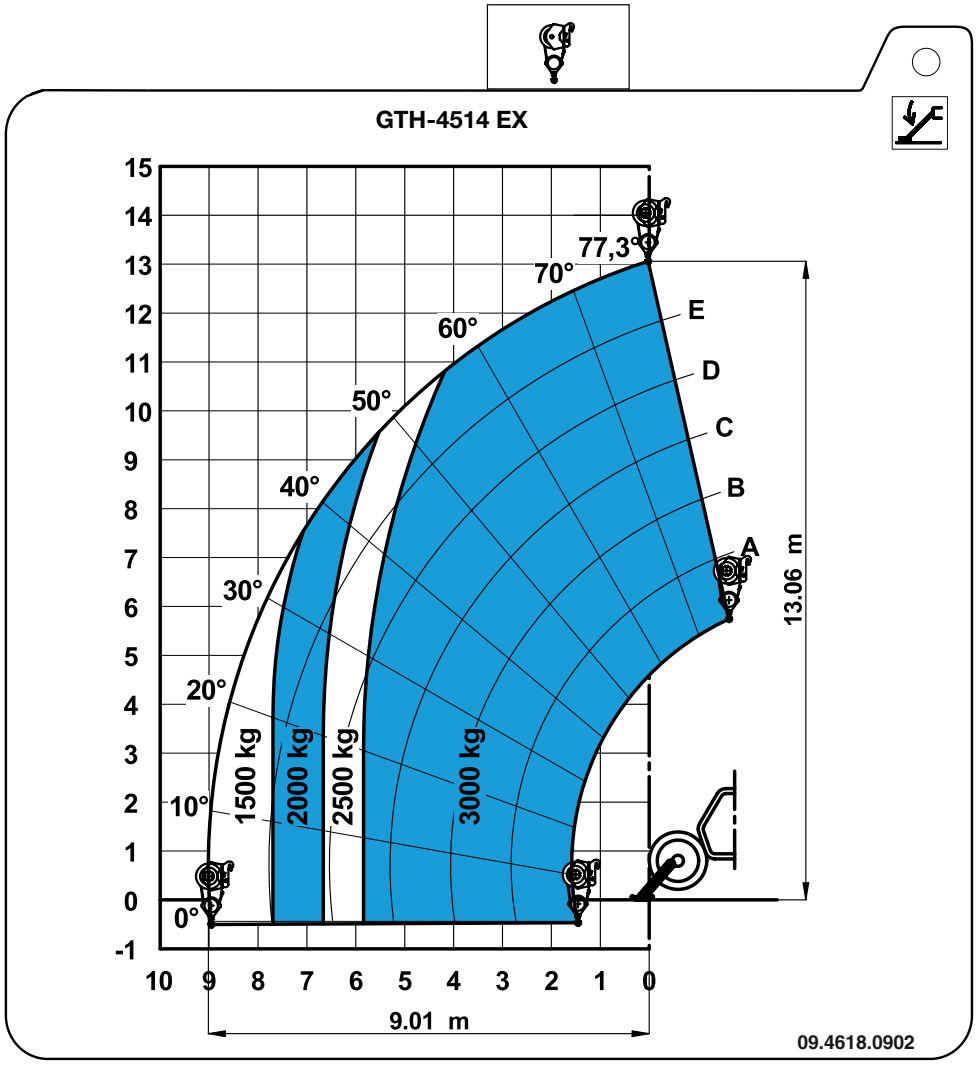
Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z WCIĄGARKĄ - GTH 4514 EX NA GUMIE



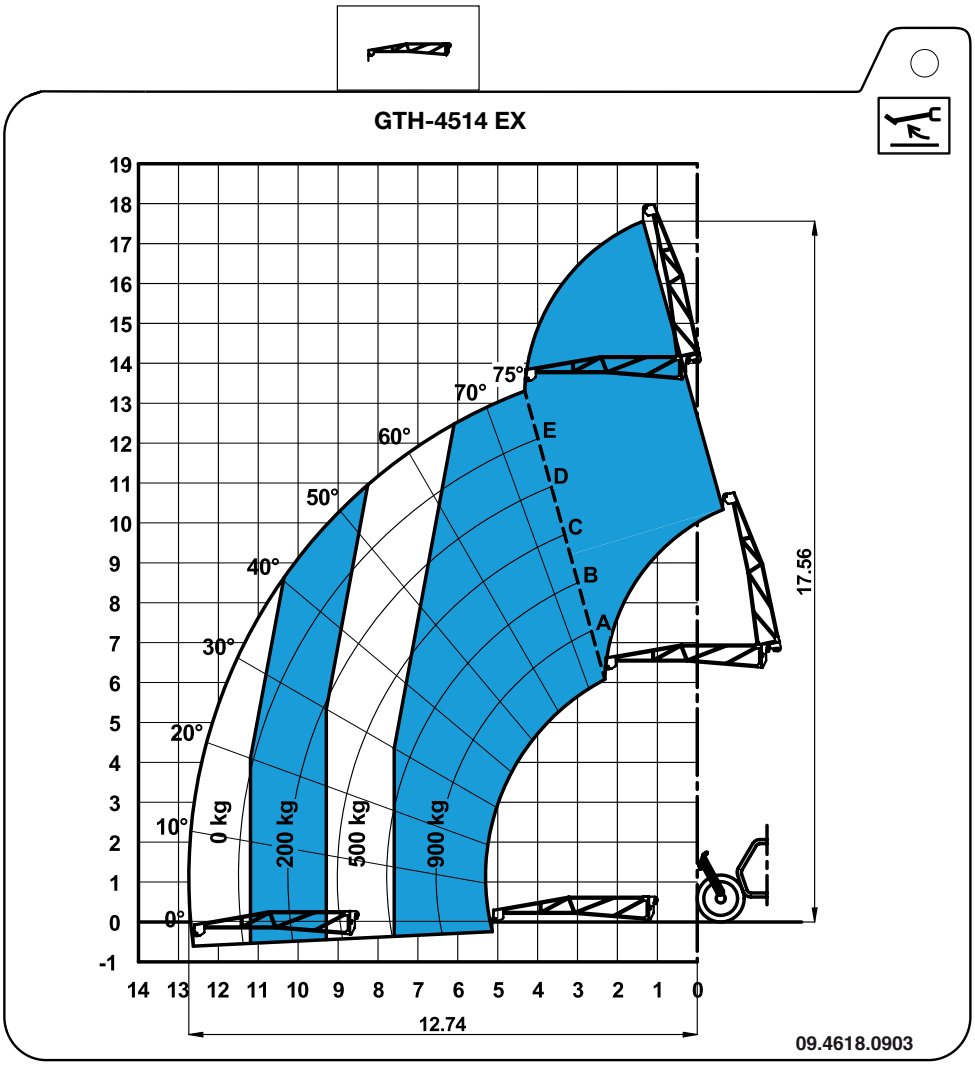
Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z WCIĄGARKĄ - GTH 4514 EX NA STABILIZATORACH



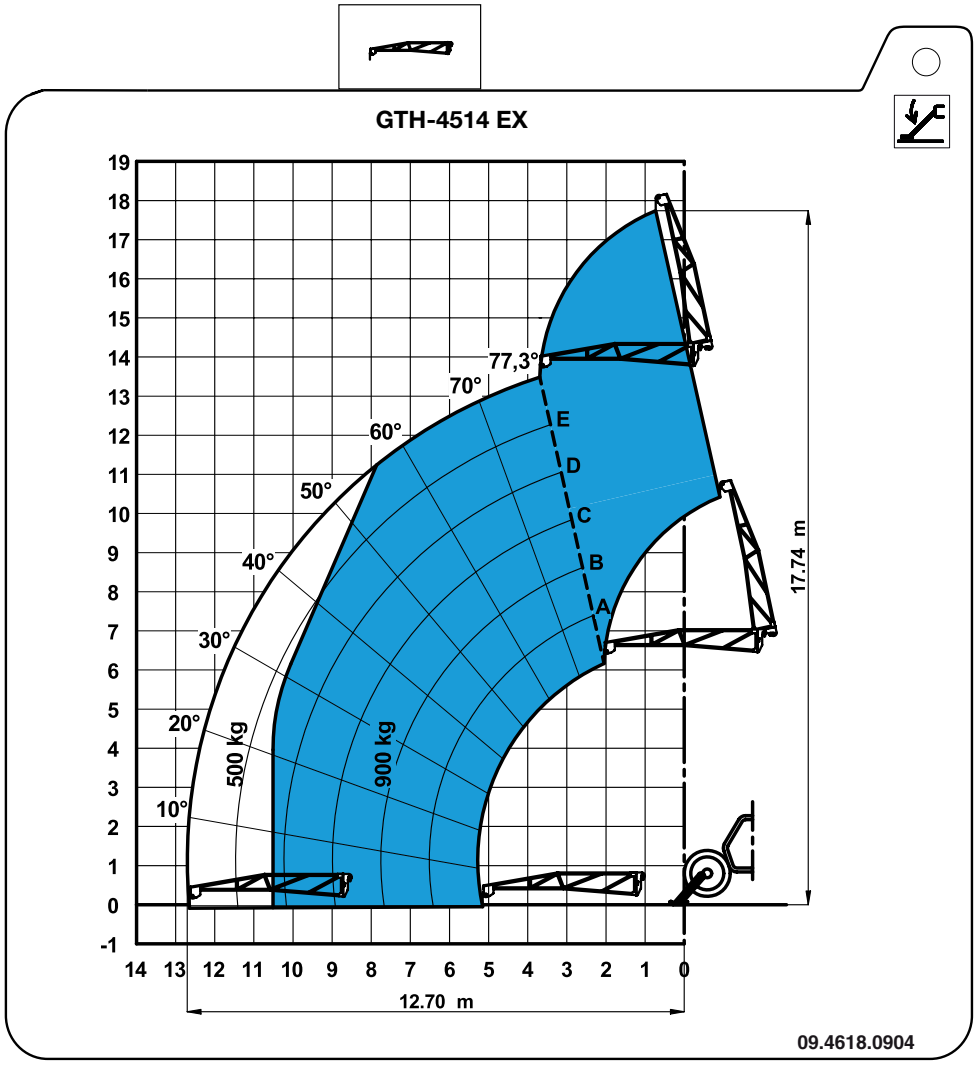
Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z PALEM KOTWIĄCYM 900 KG - GTH 4514 EX NA GUMIE



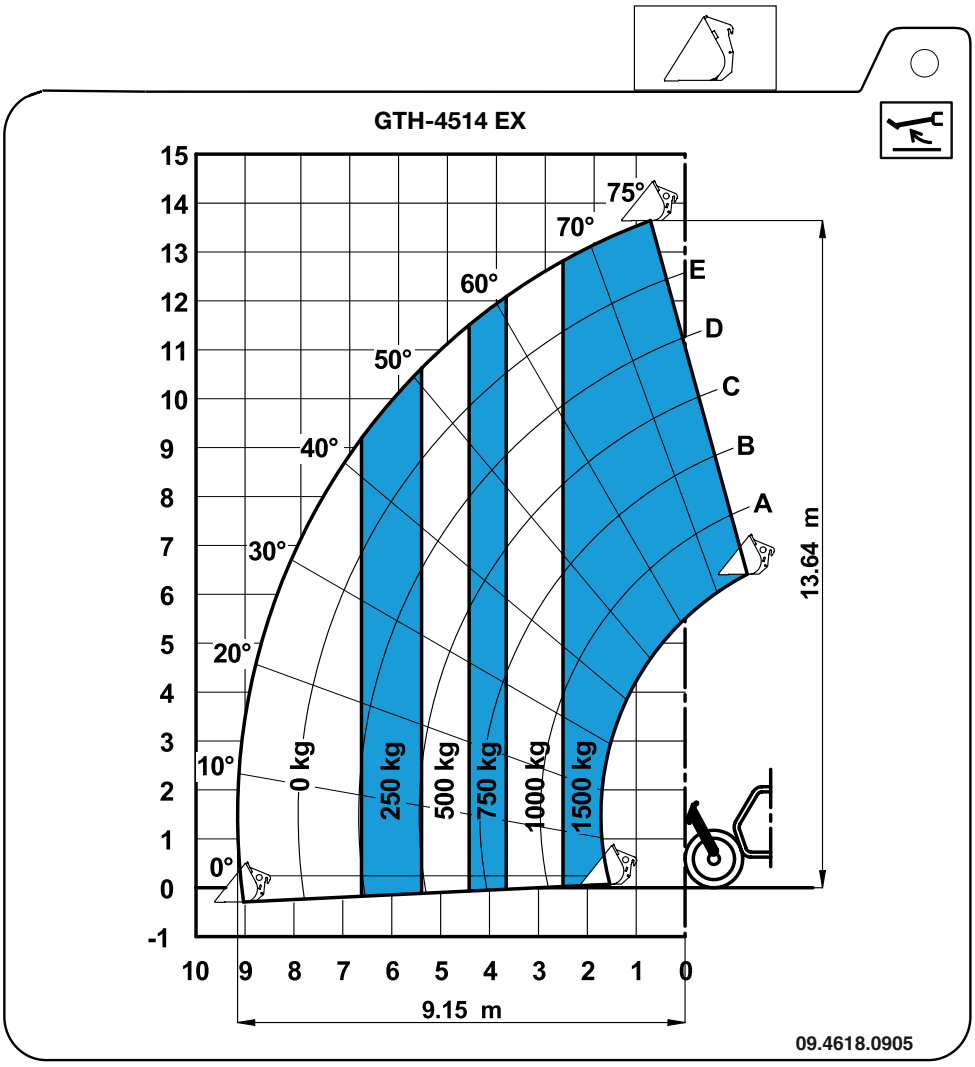
Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z PALEM KOTWIĄCYM 900 KG - GTH 4514 EX NA STABILIZATORACH



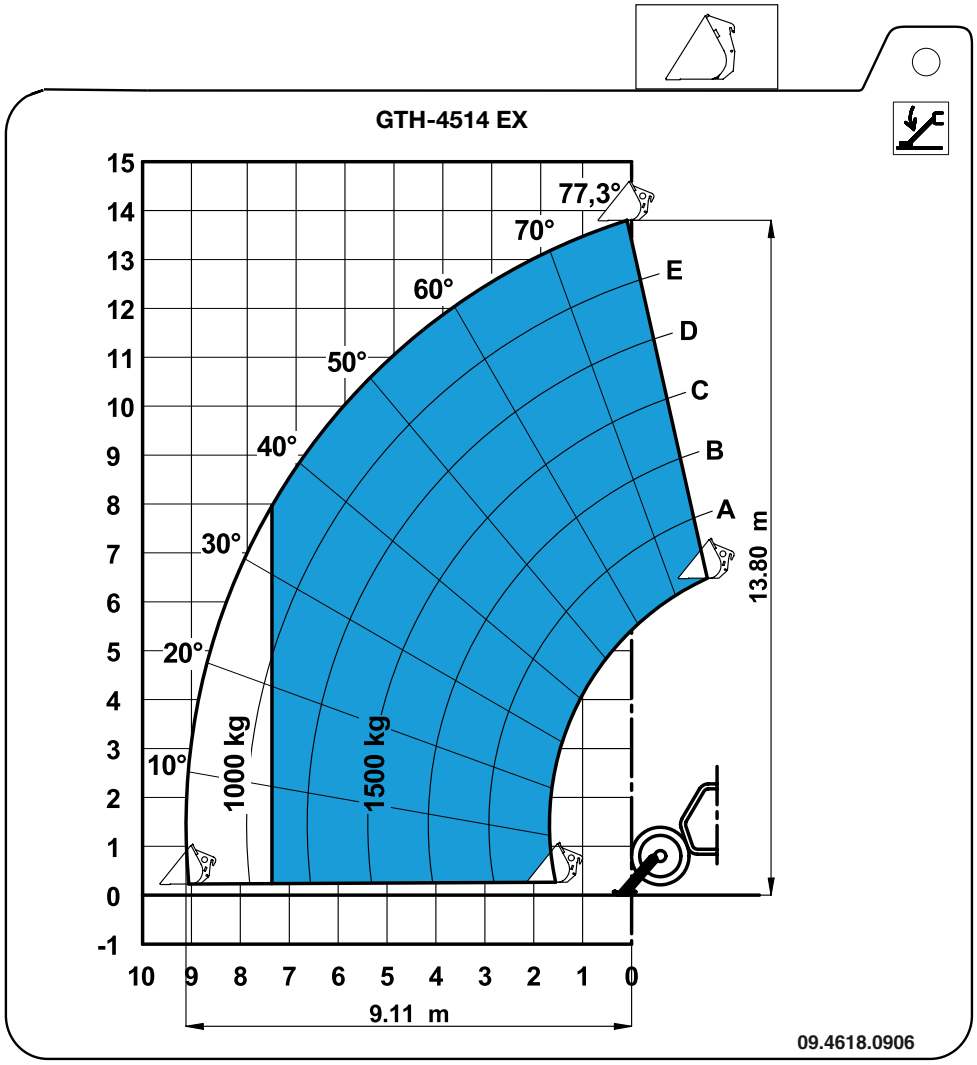
Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z CZERPAKIEM - GTH 4514 EX NA GUMIE



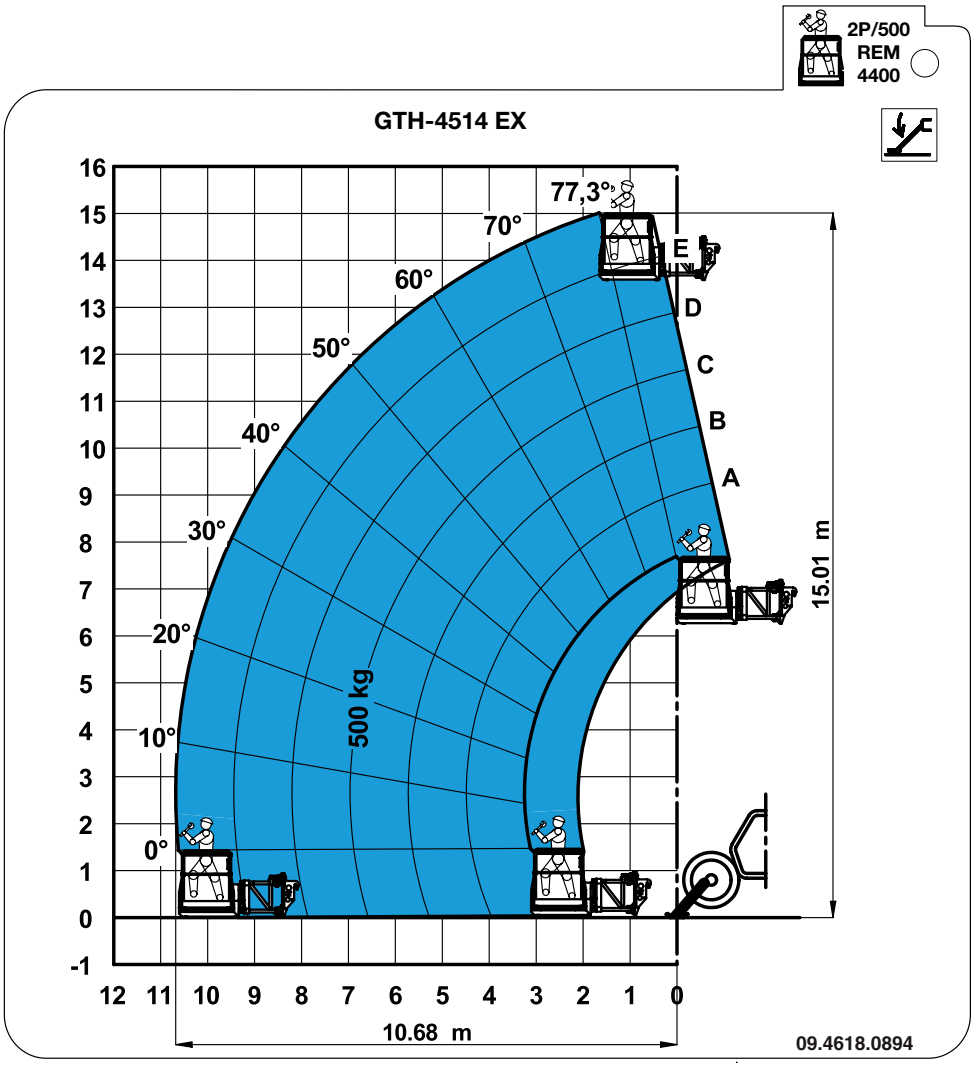
Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z CZERPAKIEM - GTH 4514 EX NA STABILIZATORACH



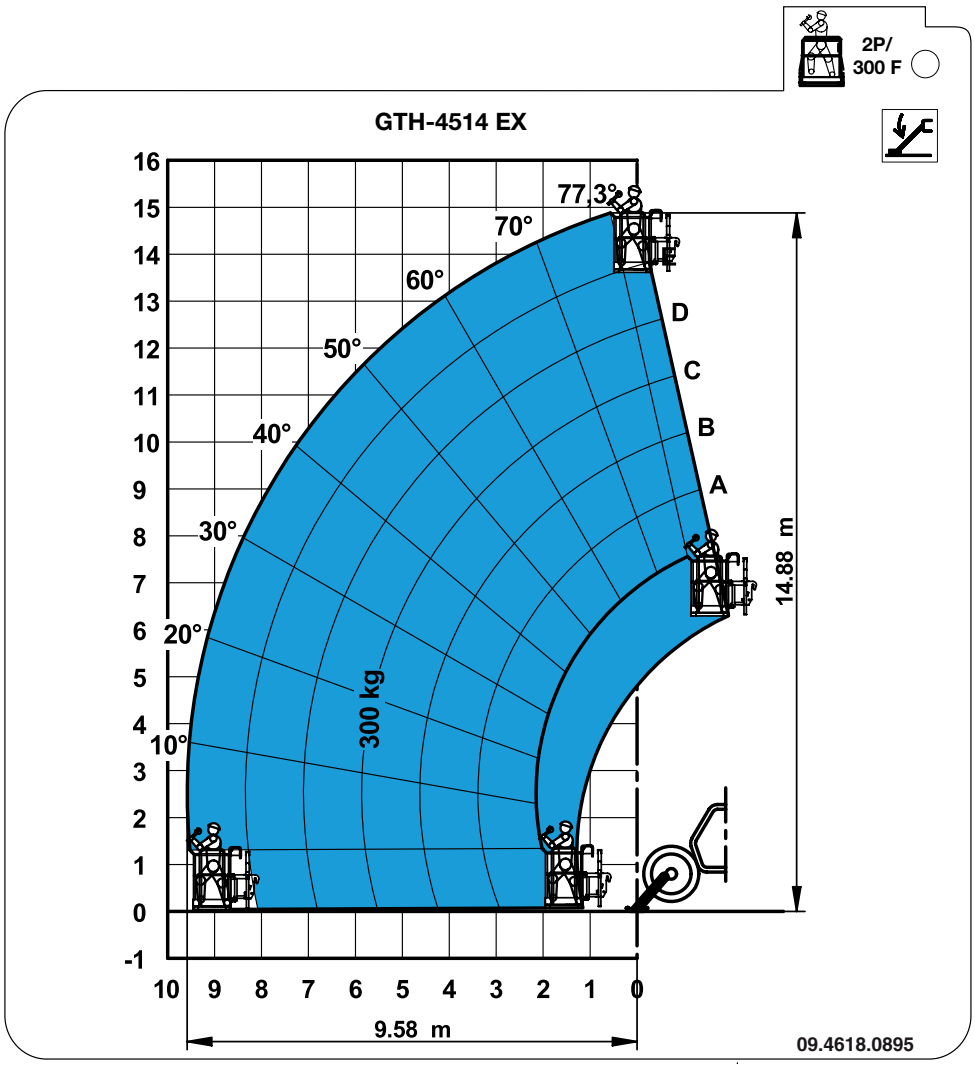
Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z KOSZEM 2P/500 REM 4400 - GTH 4514 EX



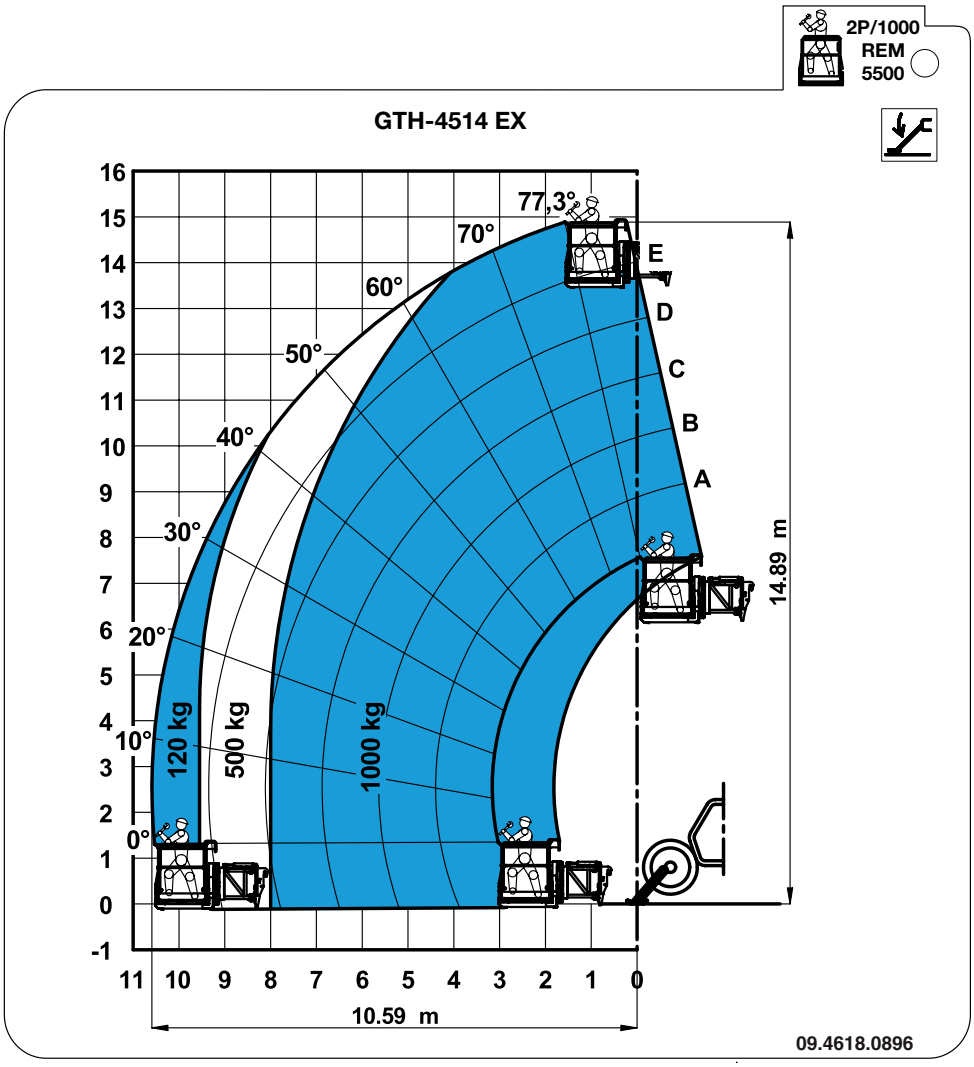
Tabele Udźwigu

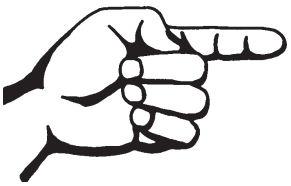
TABELA UDŹWIGU Z KOSZEM 2P/300 F - GTH 4514 EX



Tabele Udźwigu

TABELA UDŹWIGU Z KOSZEM 2P/1000 REM 5500 - GTH 4514 EX

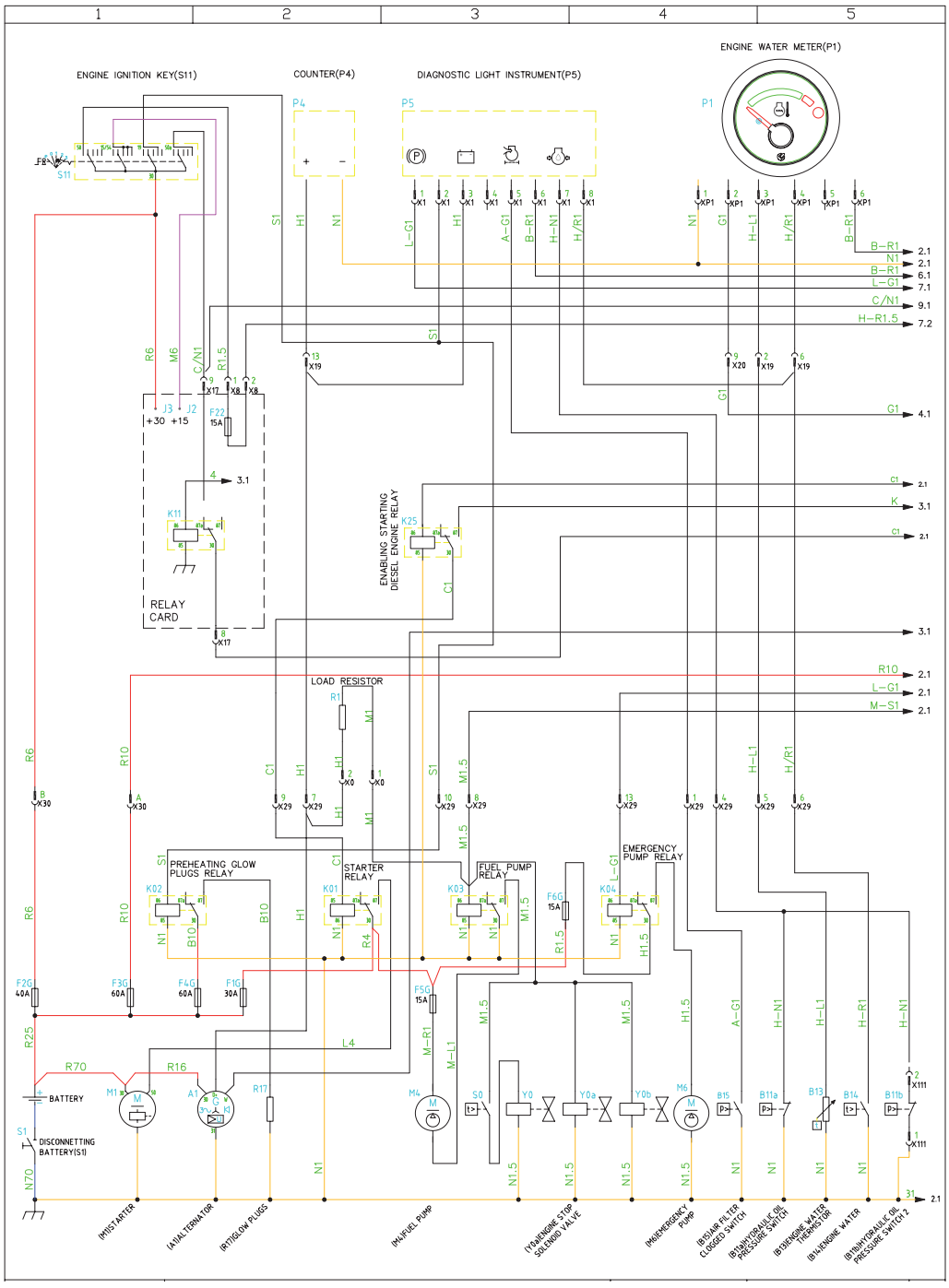




Celowo pozostawiona pusta strona

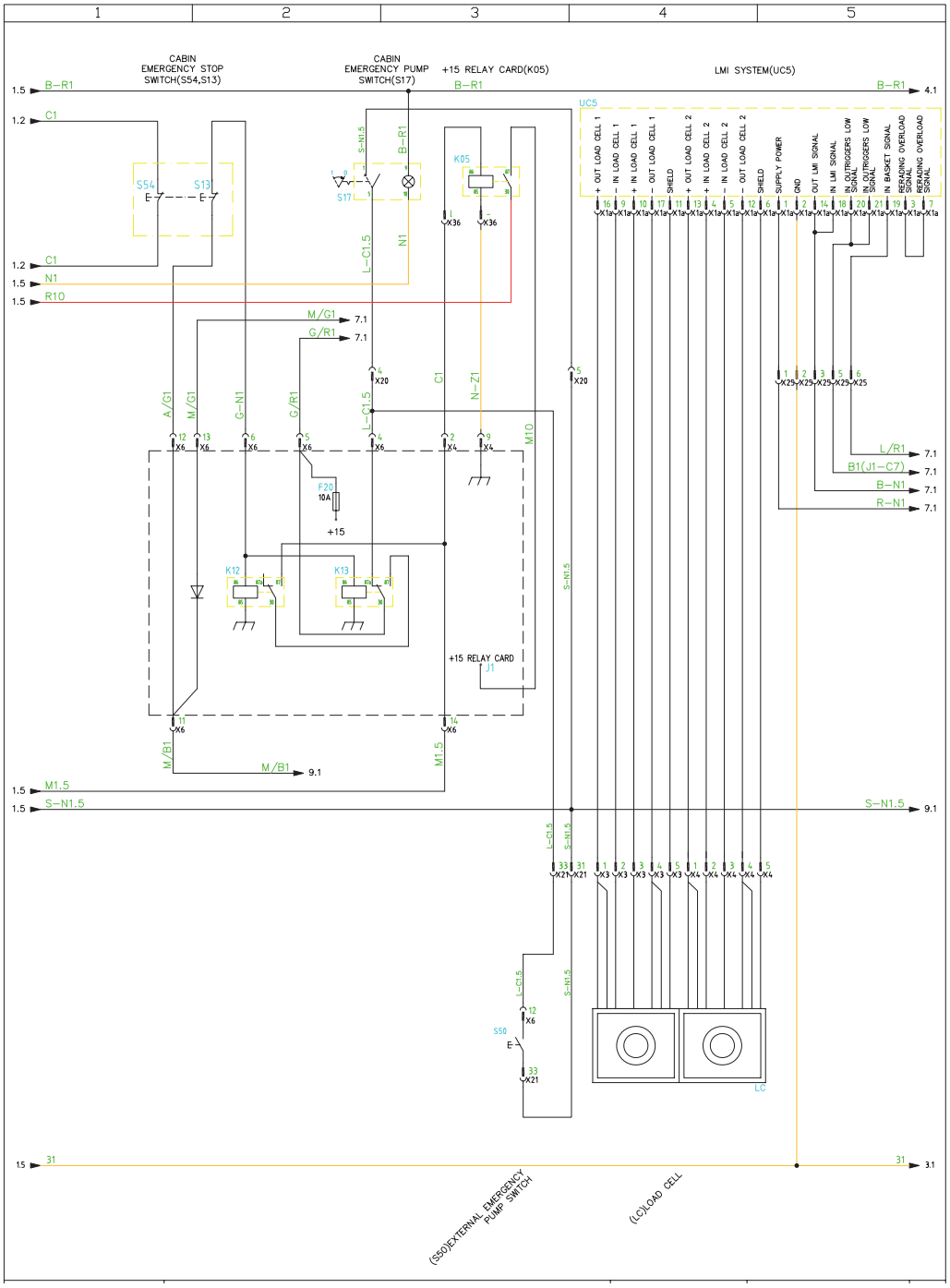
Wykresy I Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY - GTH-4514 EX I GTH-4017 EX 1/10



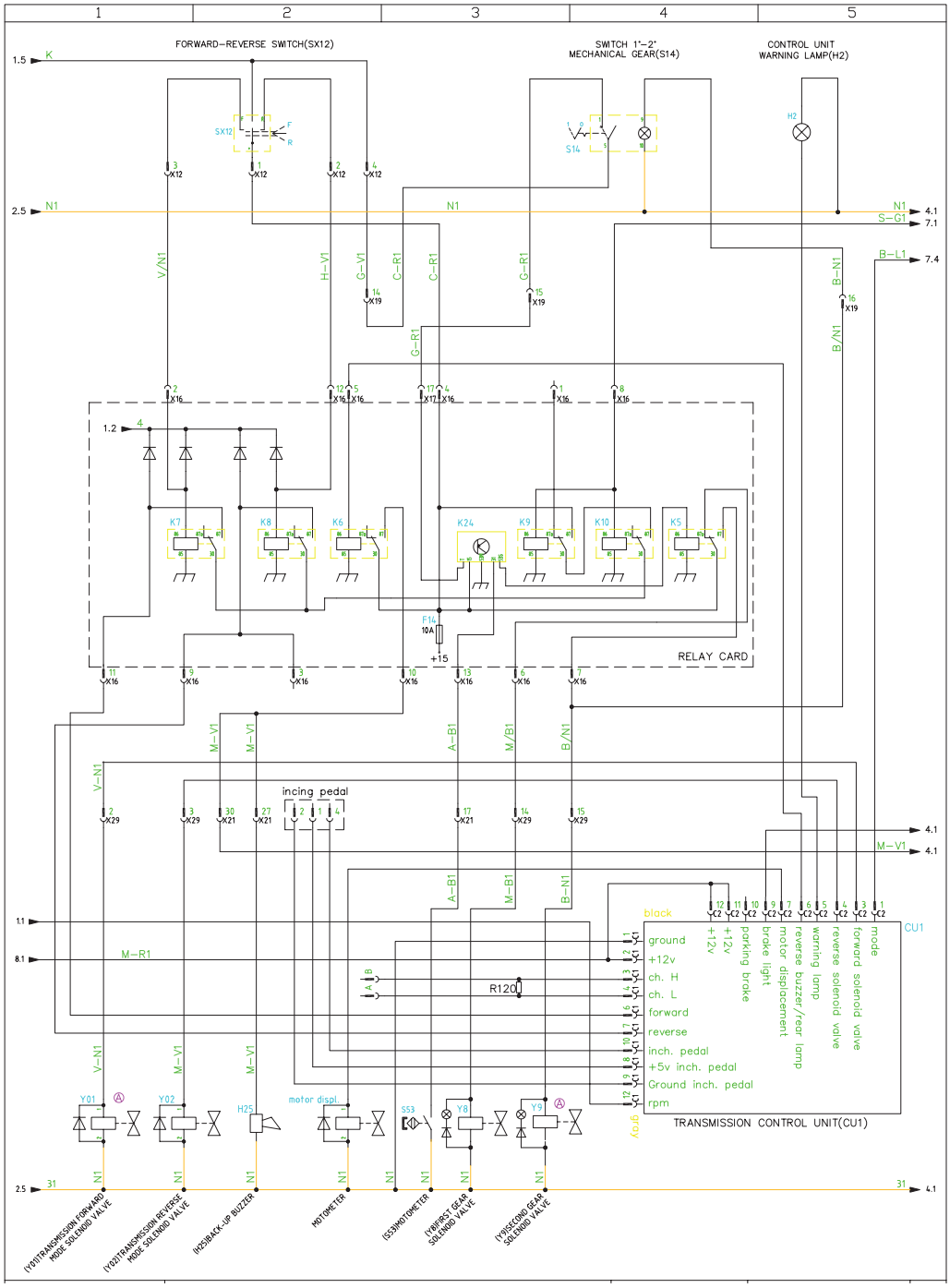
Wykresy I Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY - GTH-4514 EX I GTH-4017 EX 2/10



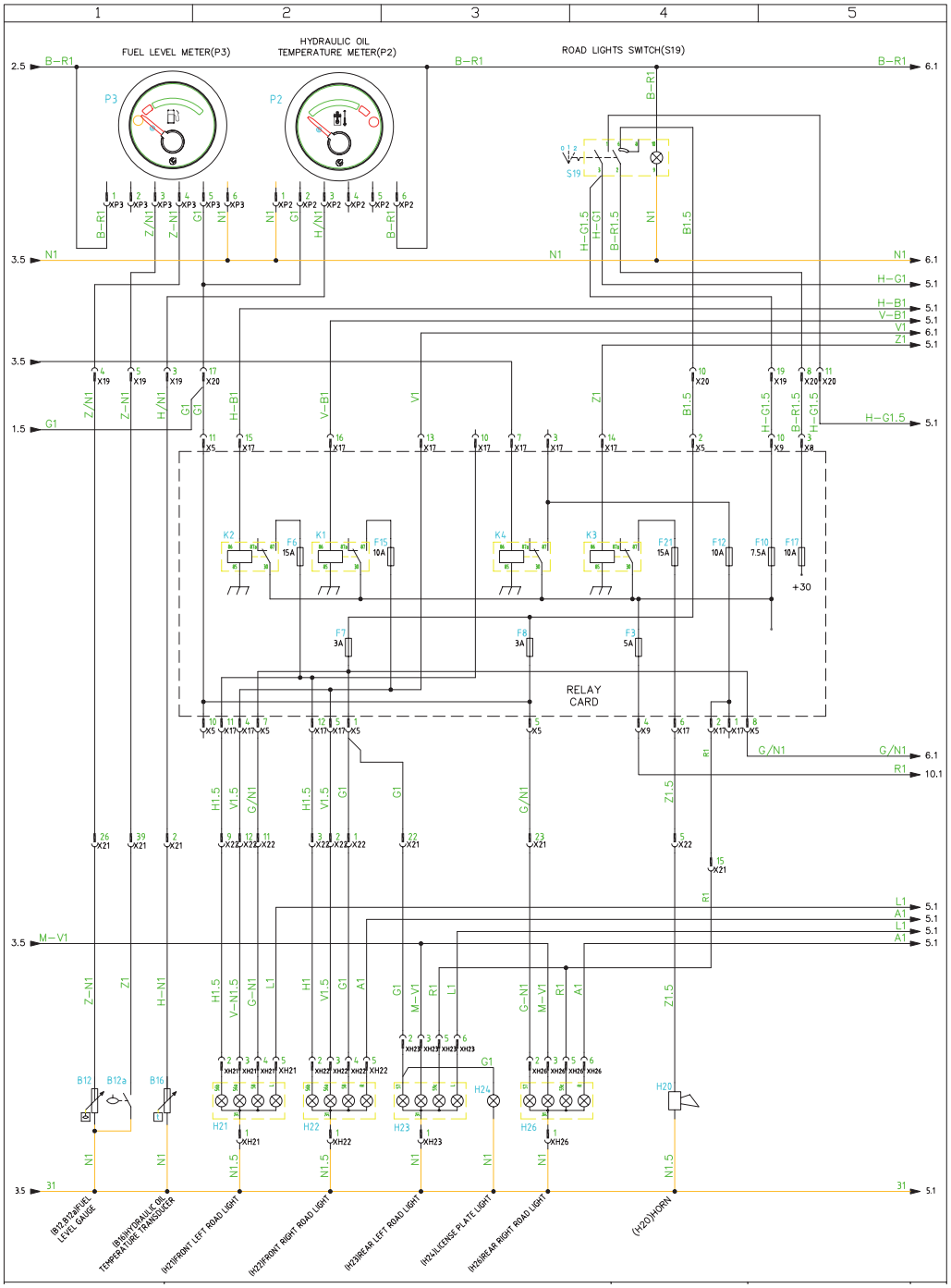
Wykresy I Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY - GTH-4514 EX I GTH-4017 EX 3/10



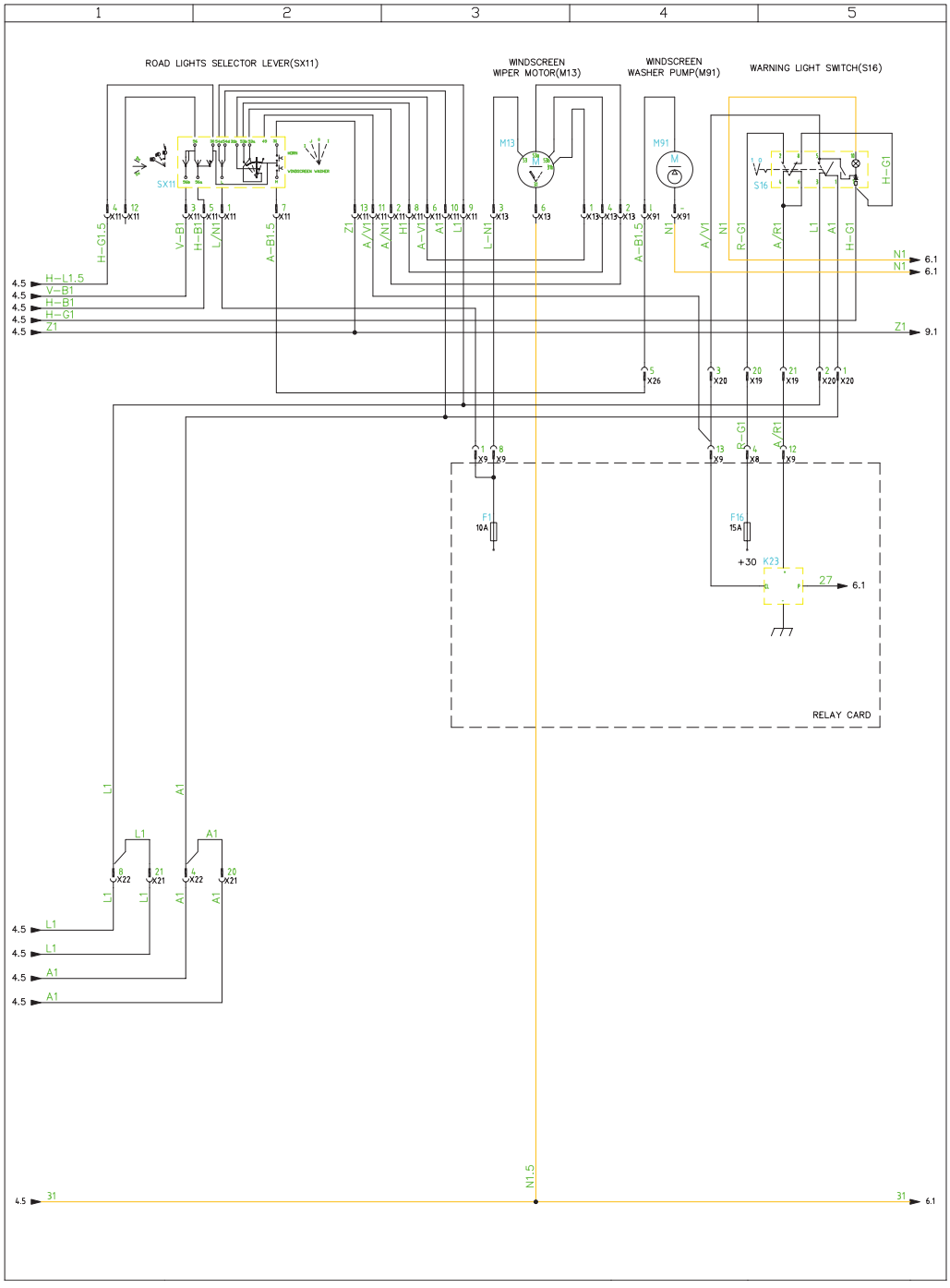
Wykresy I Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY - GTH-4514 EX I GTH-4017 EX 4/10



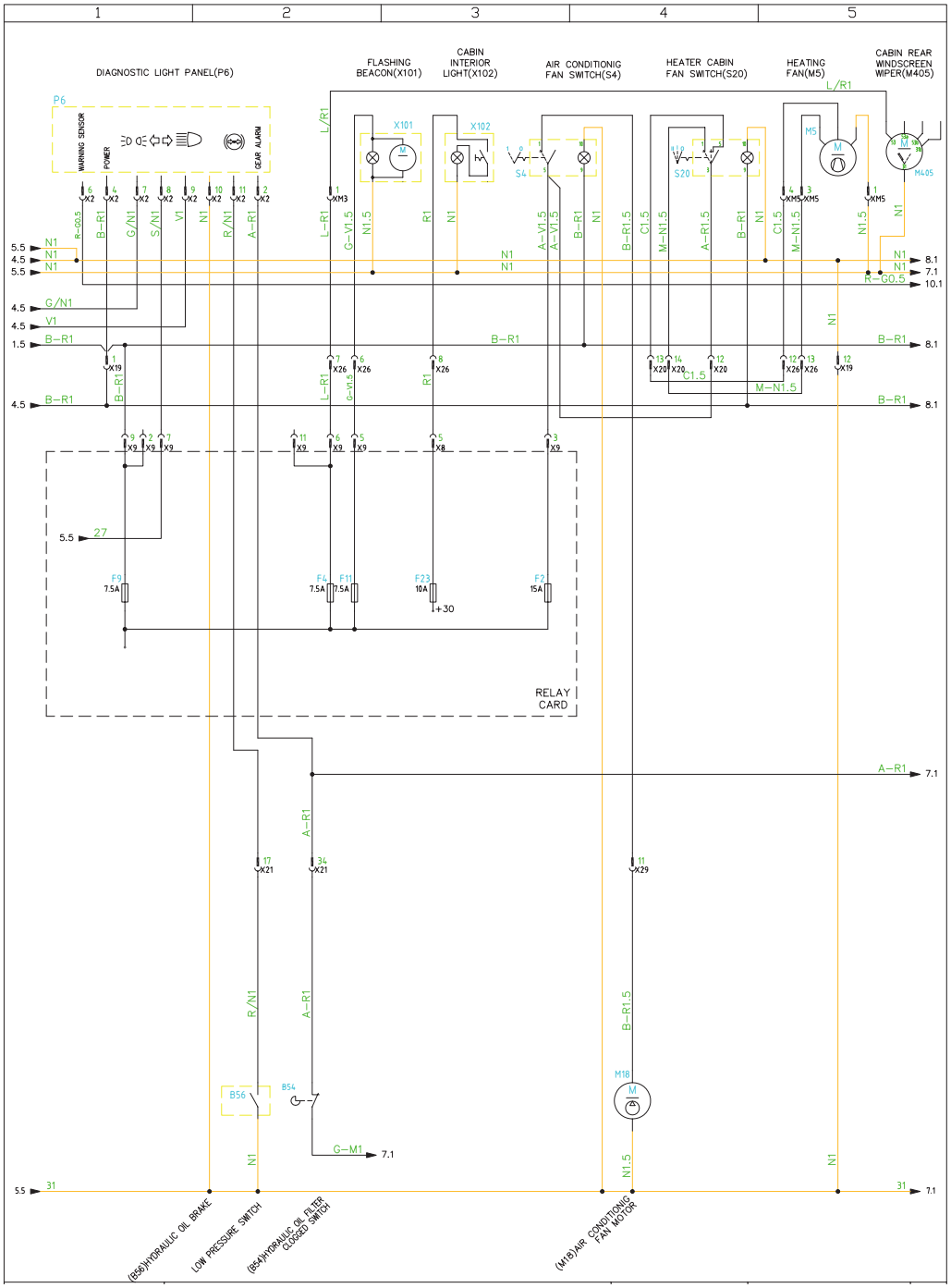
Wykresy I Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY - GTH-4514 EX I GTH-4017 EX 5/10



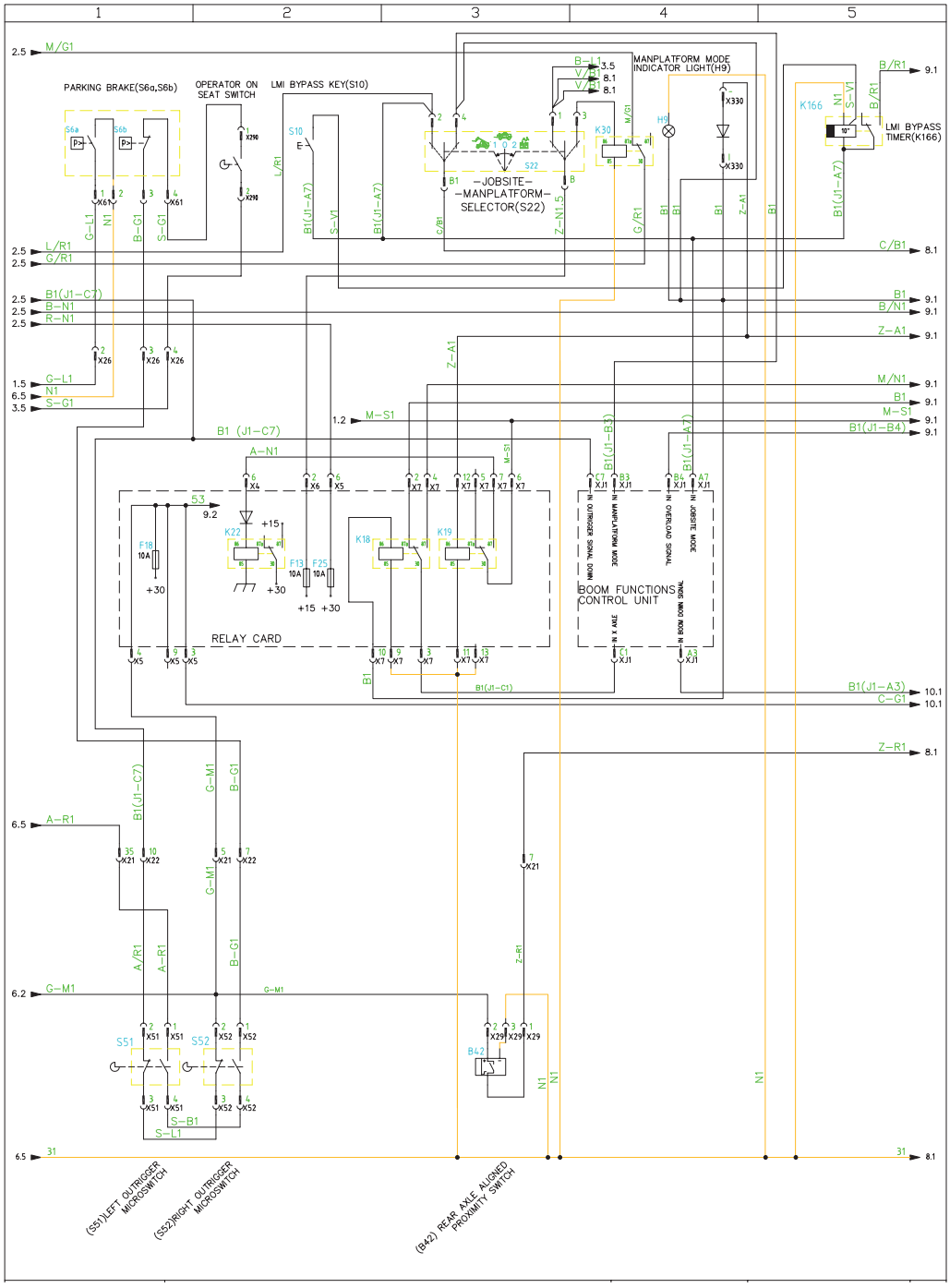
Wykresy I Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY - GTH-4514 EX I GTH-4017 EX 6/10



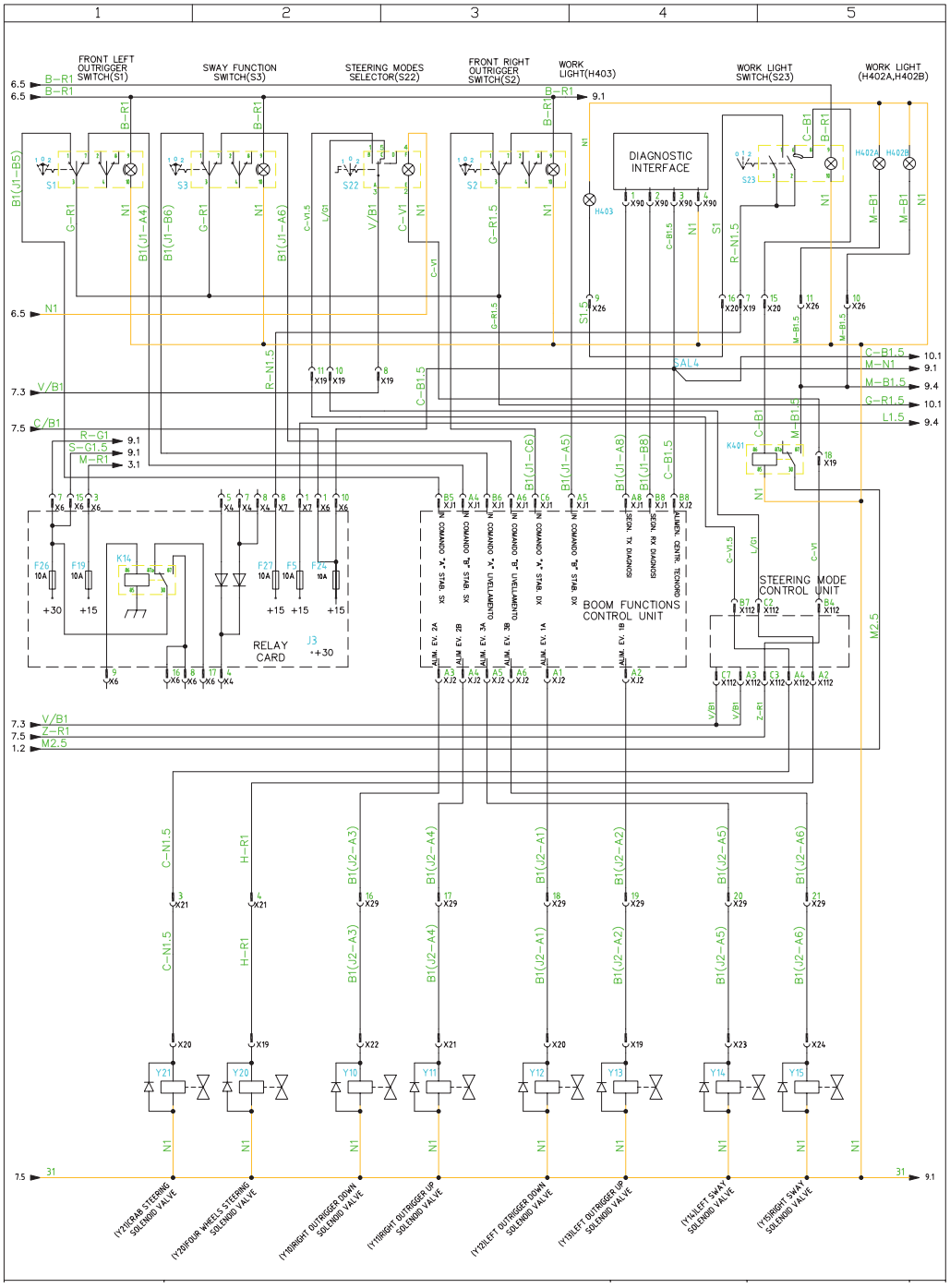
Wykresy I Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY - GTH-4514 EX I GTH-4017 EX 7/10



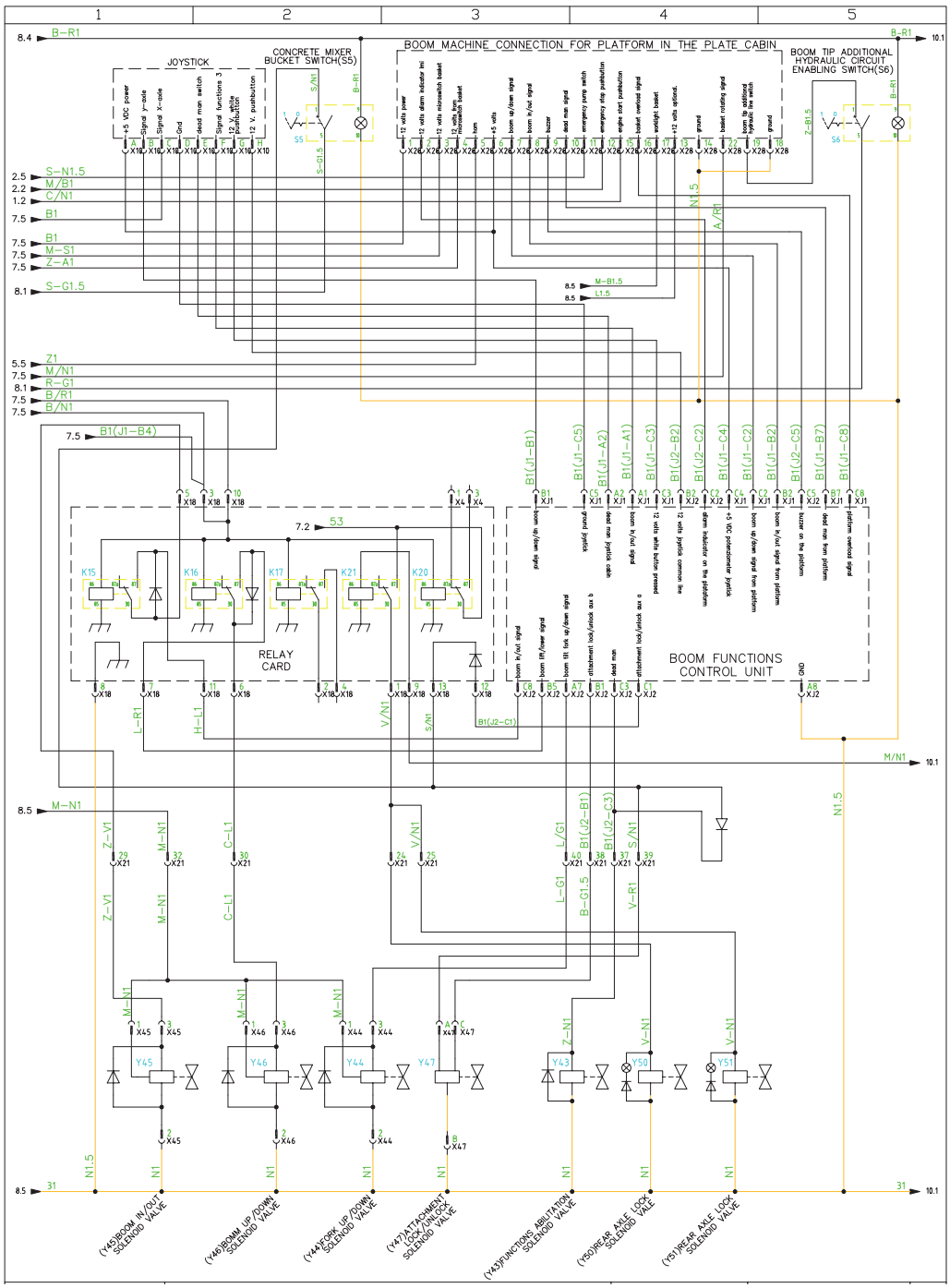
Wykresy I Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY - GTH-4514 EX I GTH-4017 EX 8/10



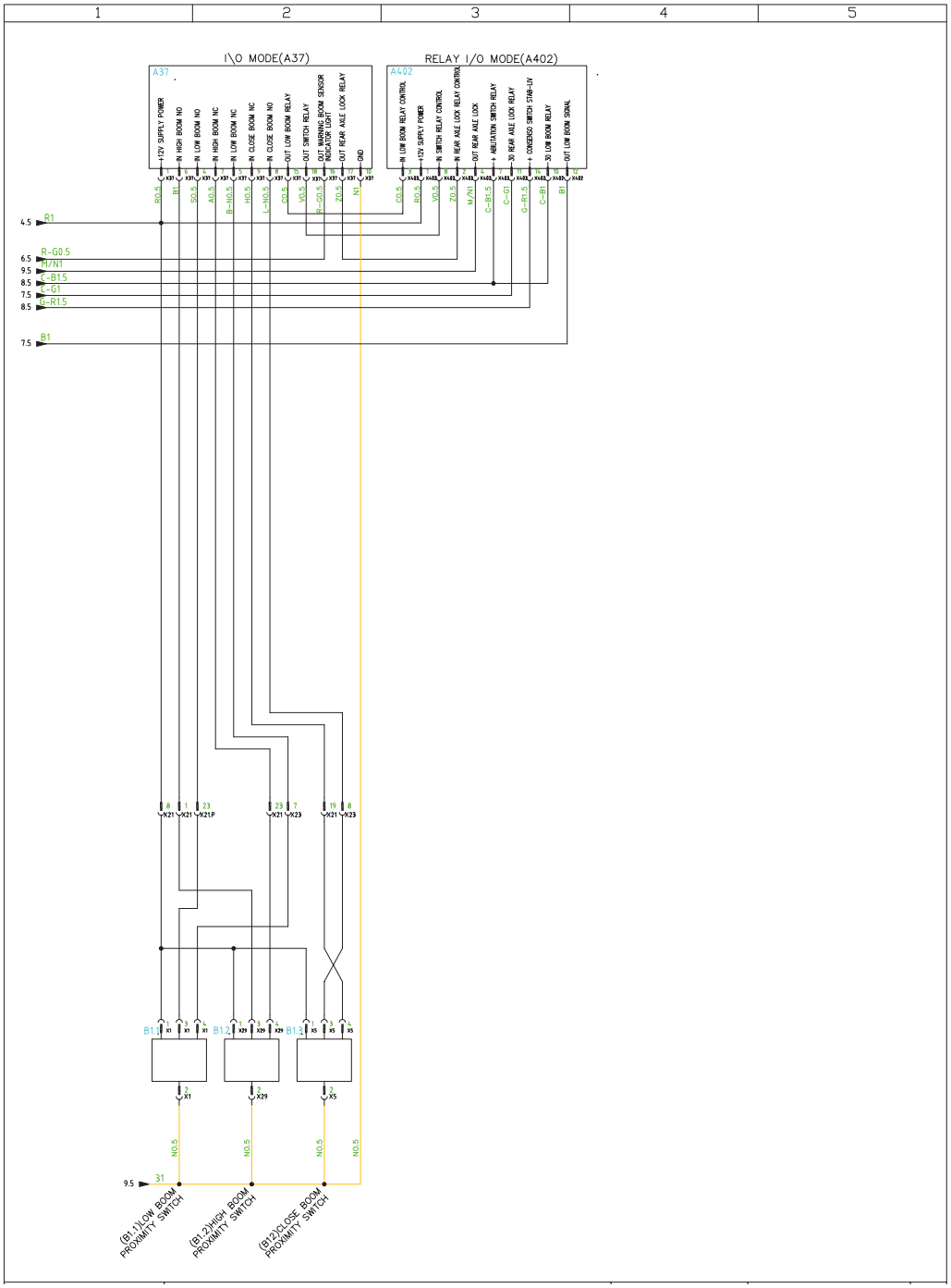
Wykresy I Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY - GTH-4514 EX I GTH-4017 EX 9/10



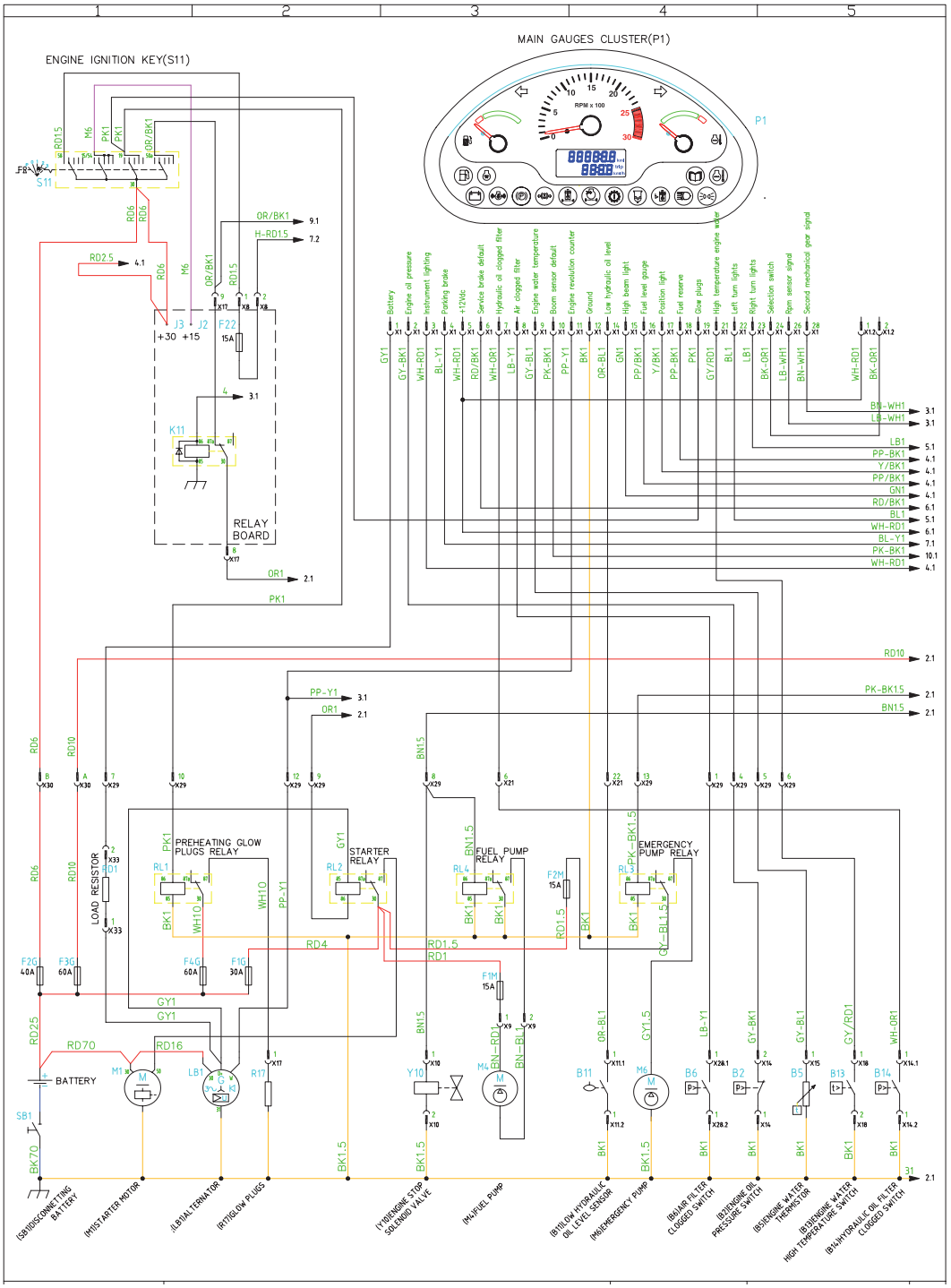
Wykresy I Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY - GTH-4514 EX I GTH-4017 EX 10/10



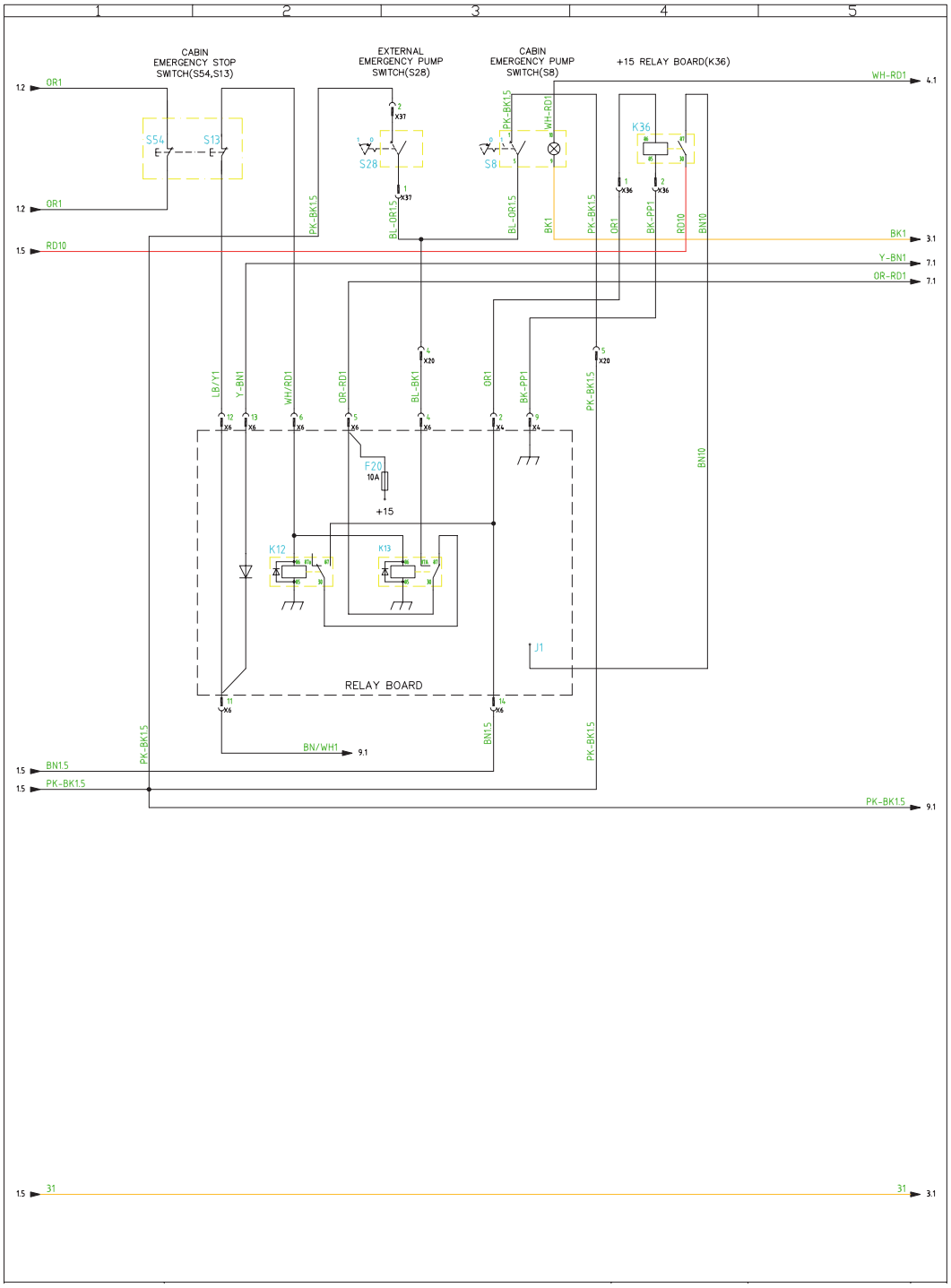
Wykresy I Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY - GTH-4013 EX 1/13



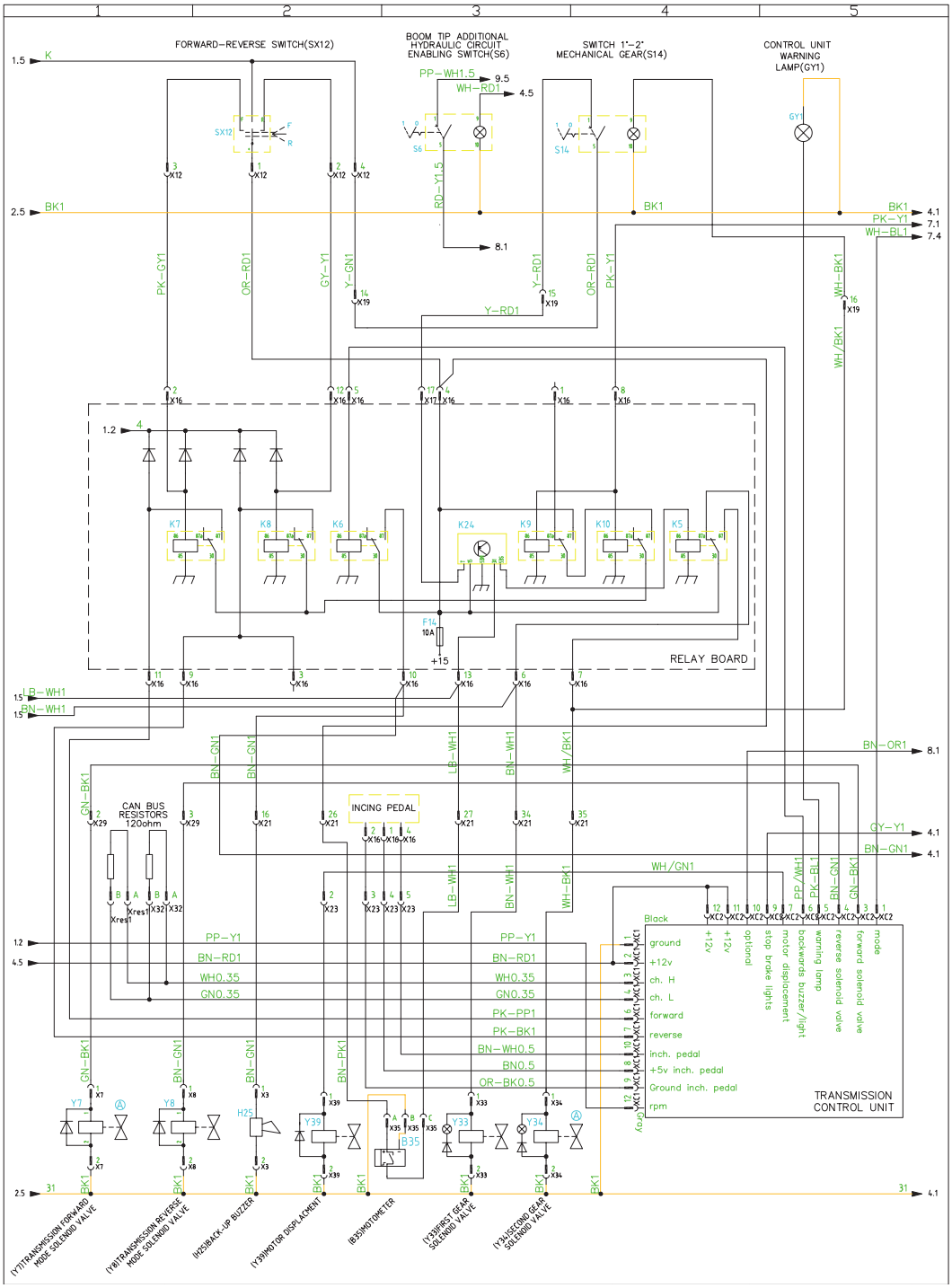
Wykresy I Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY - GTH-4013 EX 2/13



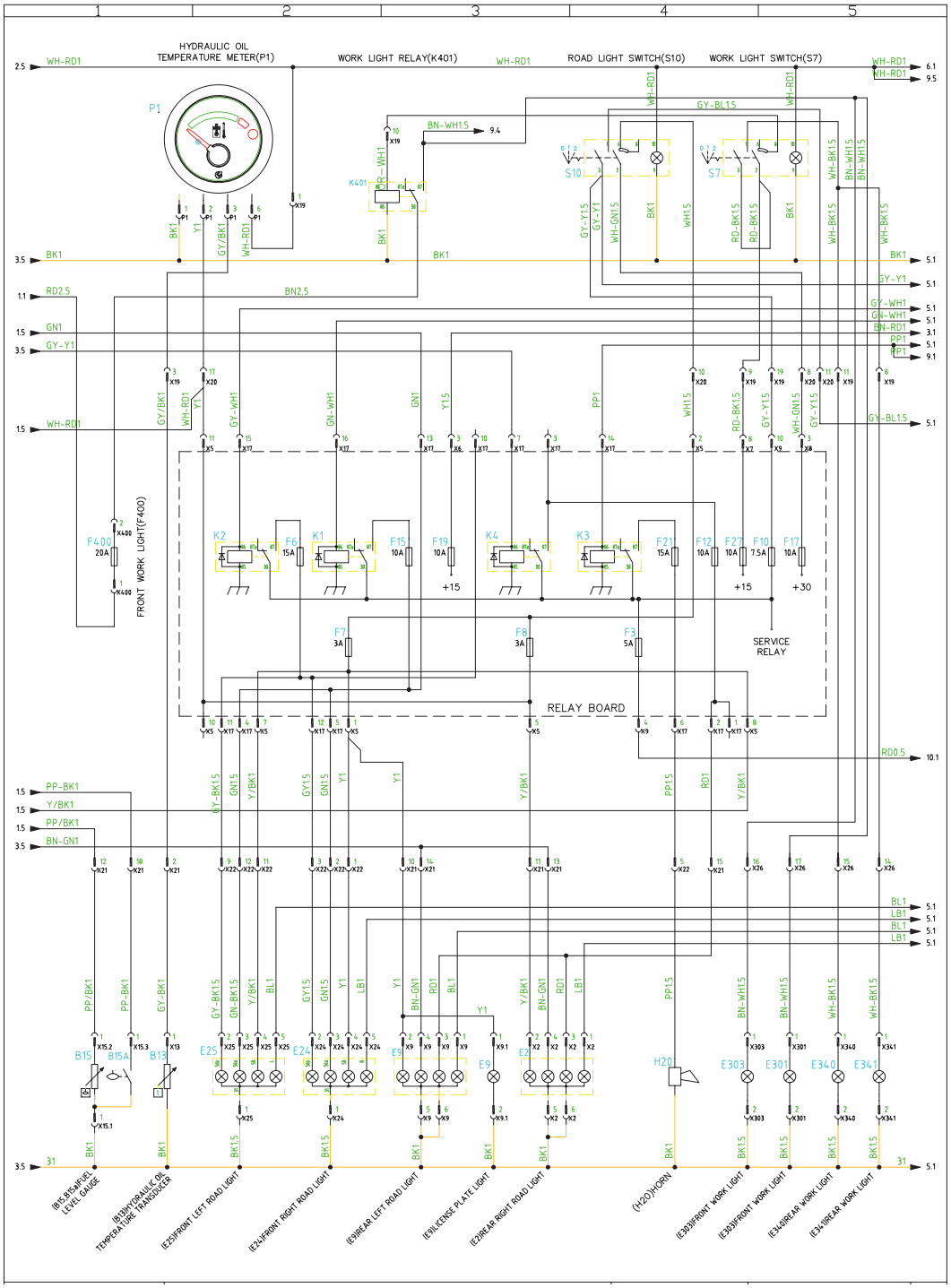
Wykresy I Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY - GTH-4013 EX 3/13



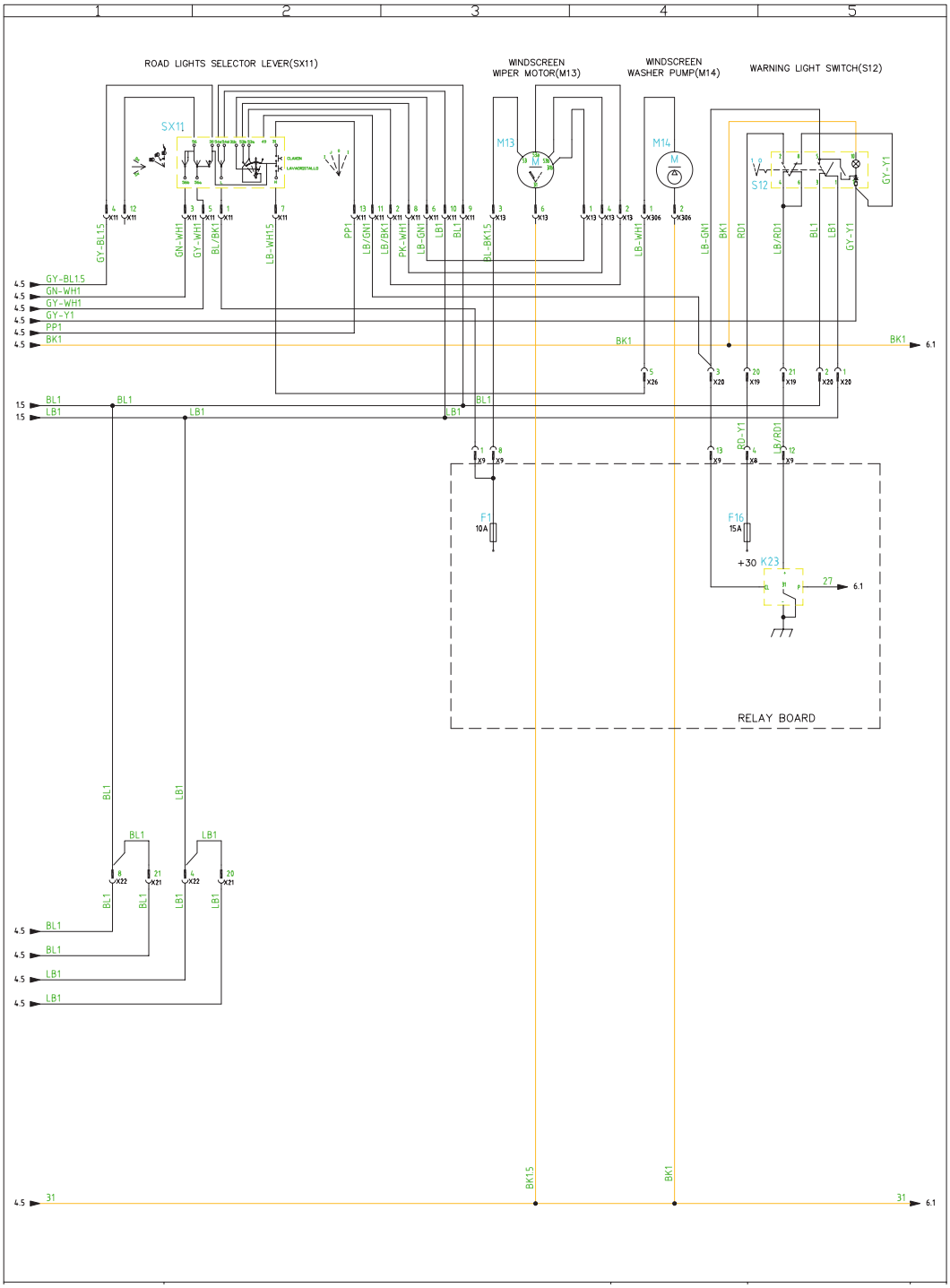
Wykresy I Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY - GTH-4013 EX 4/13



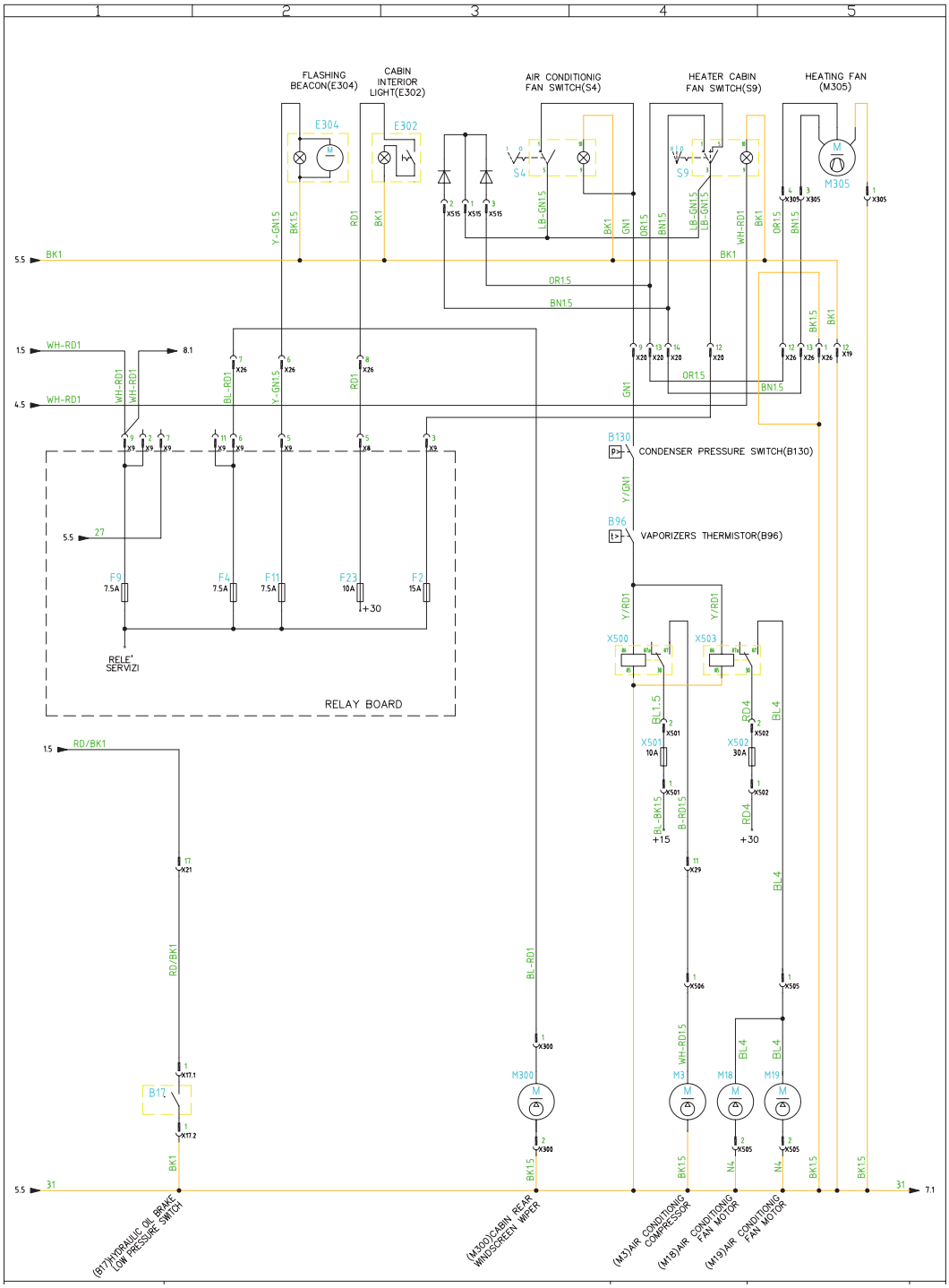
Wykresy I Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY - GTH-4013 EX 5/13



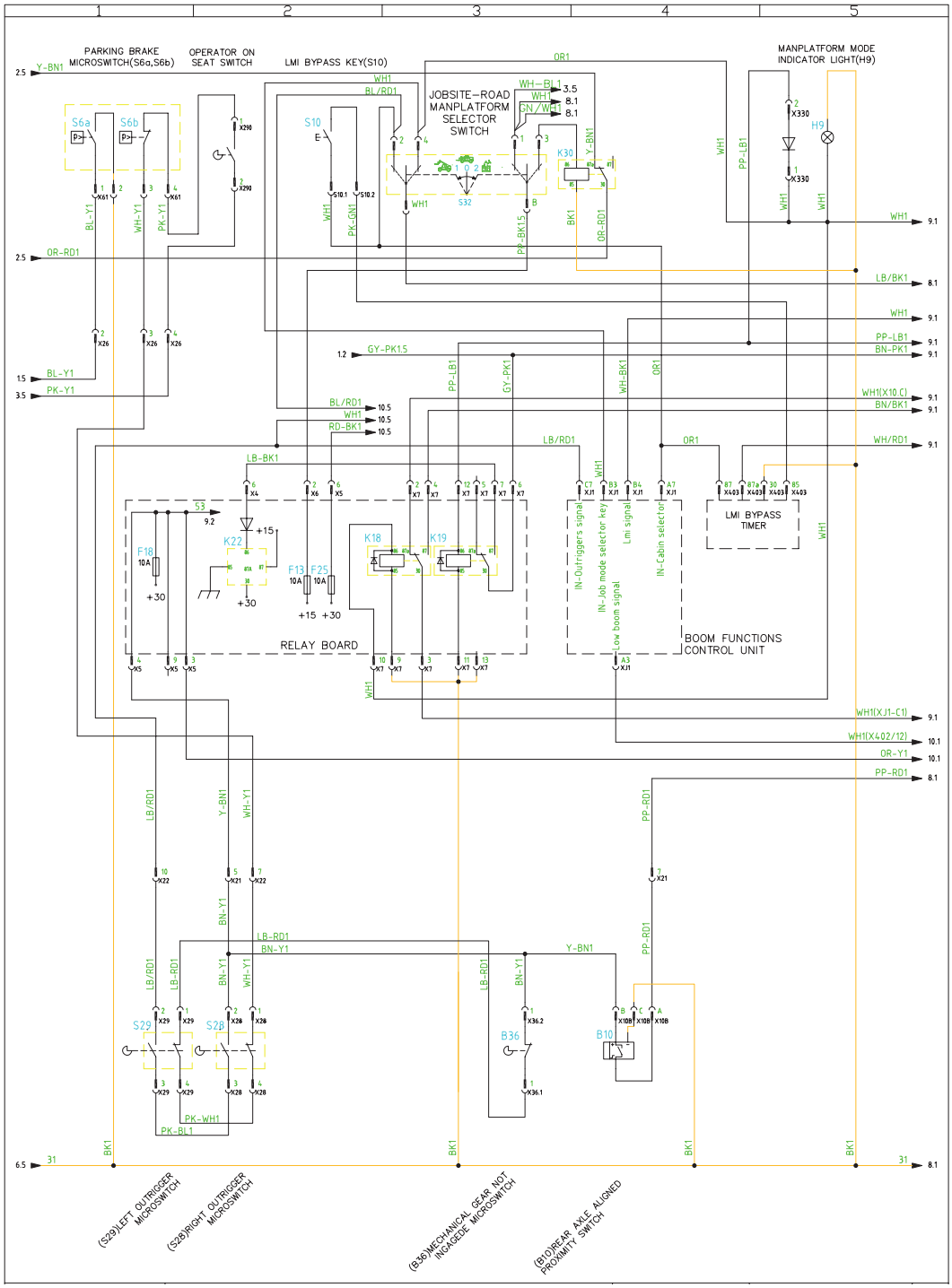
Wykresy I Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY - GTH-4013 EX 6/13



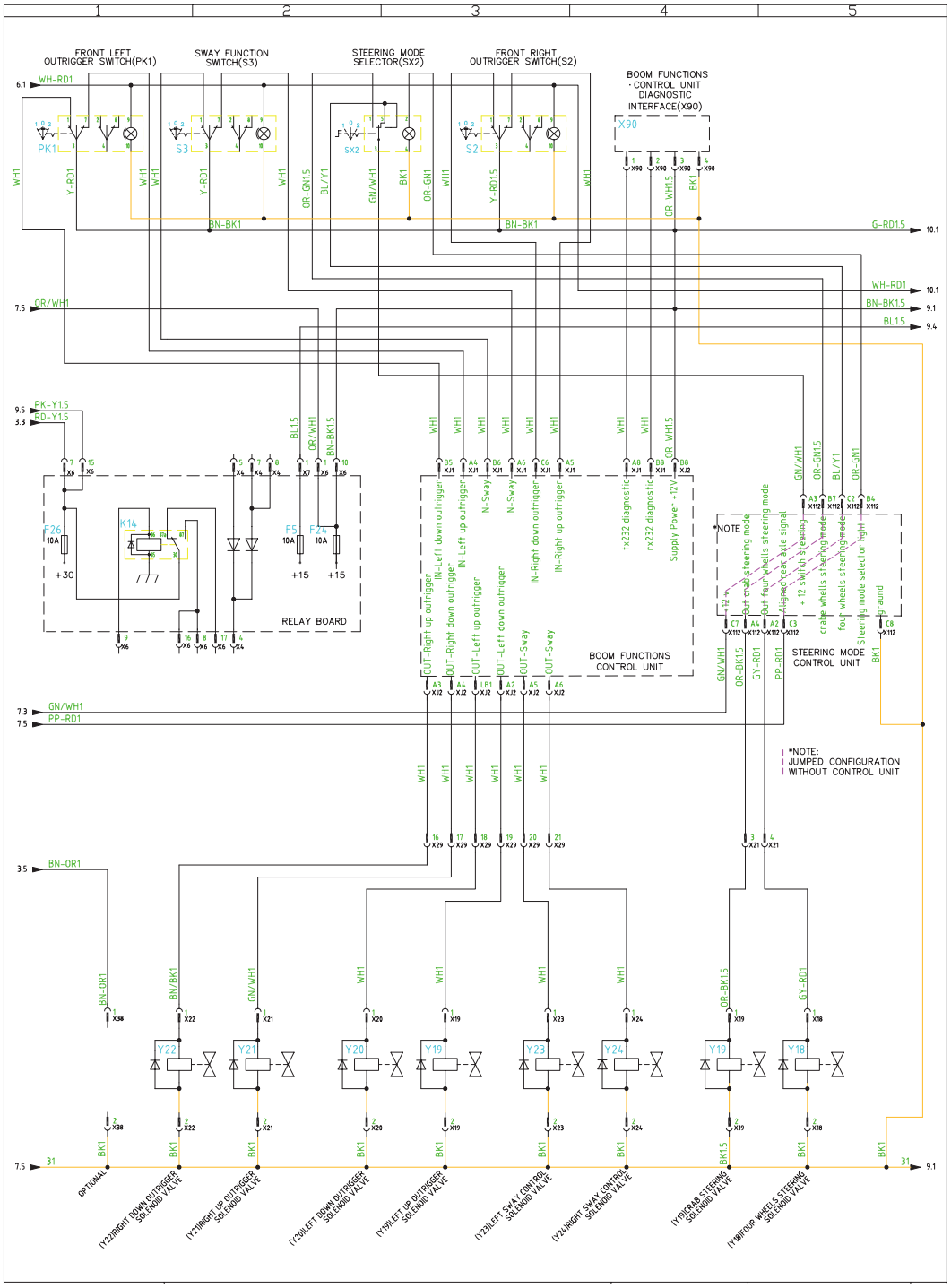
Wykresy I Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY - GTH-4013 EX 7/13



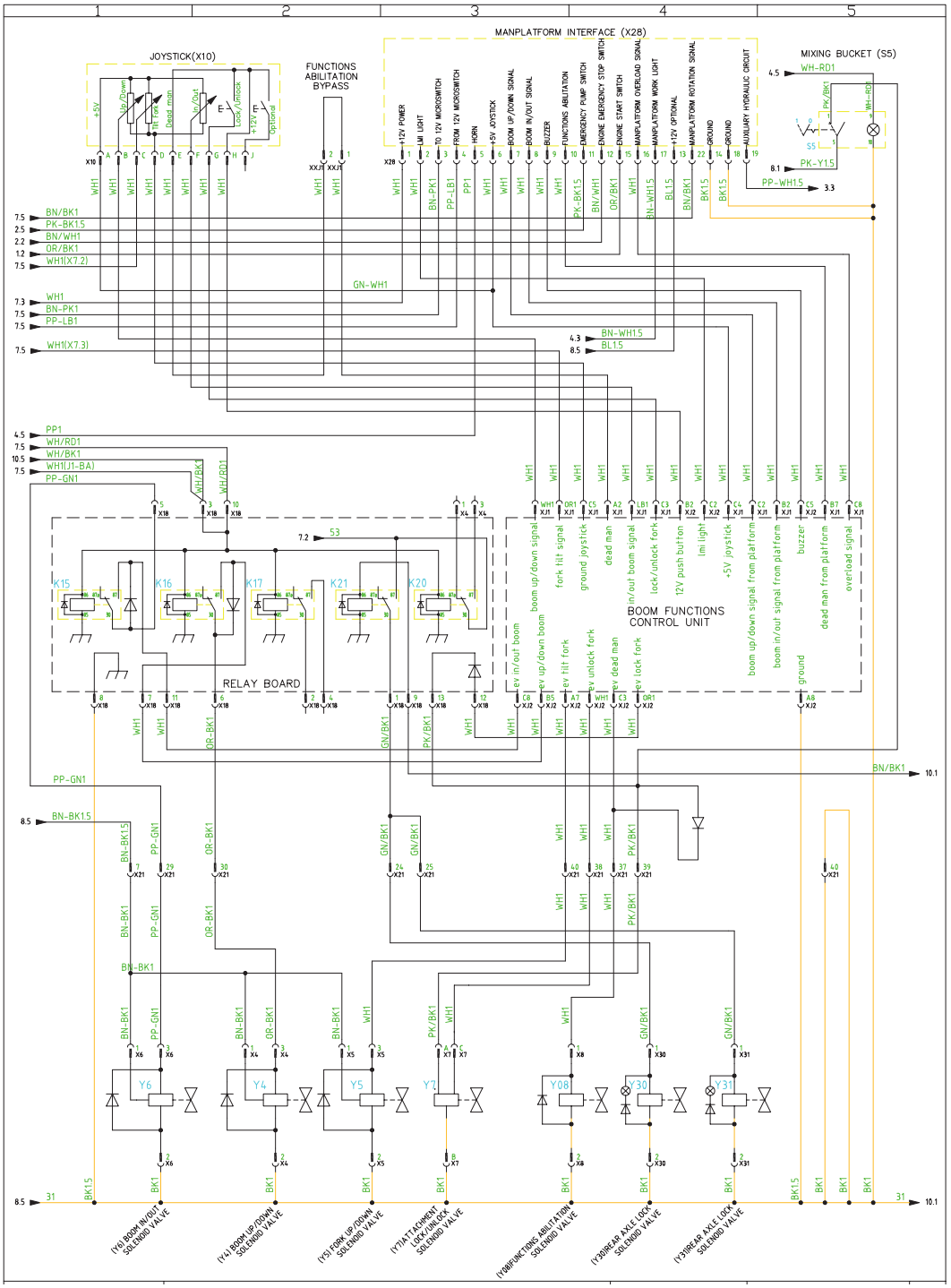
Wykresy I Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY - GTH-4013 EX 8/13



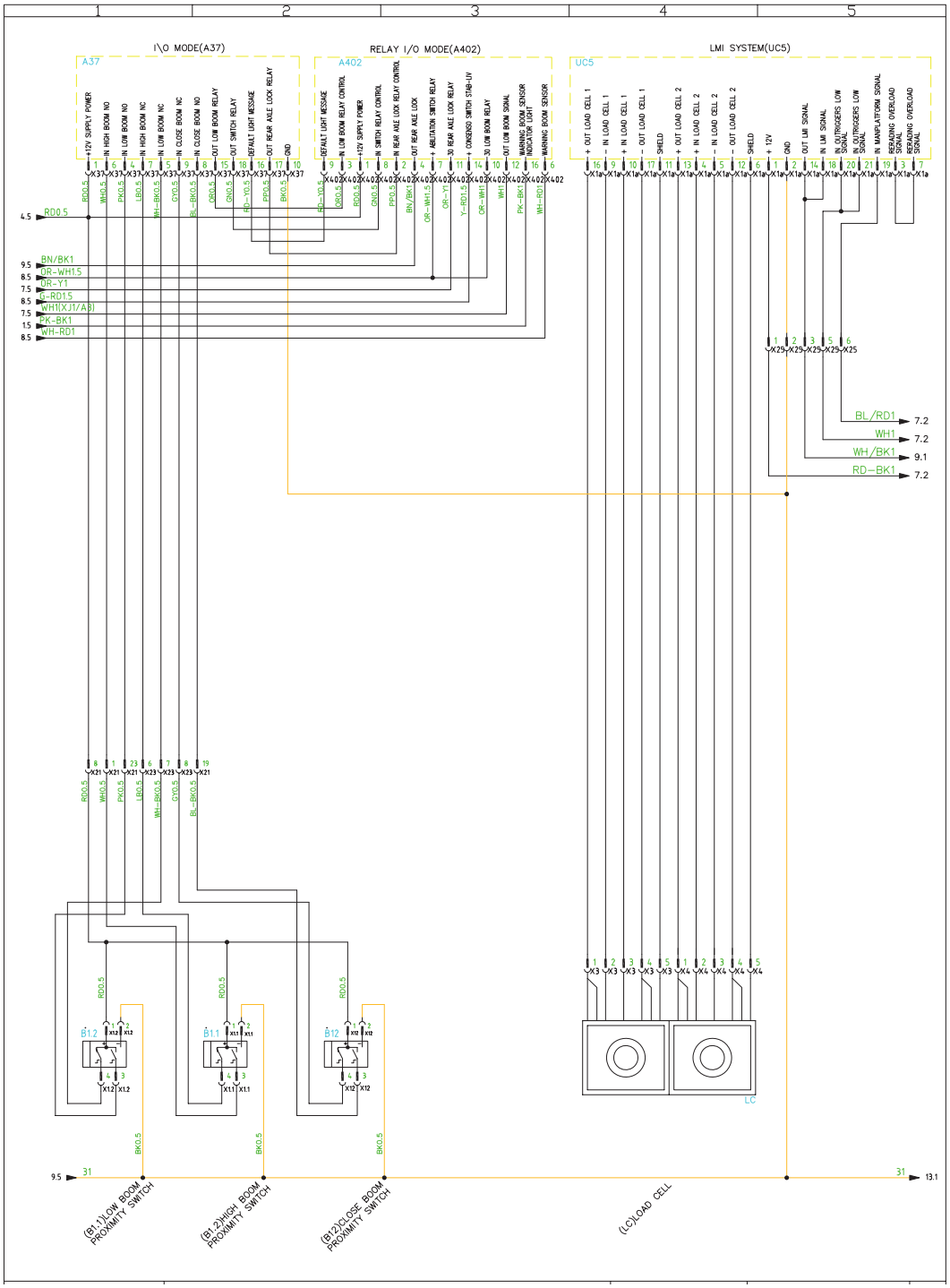
Wykresy I Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY - GTH-4013 EX 9/13



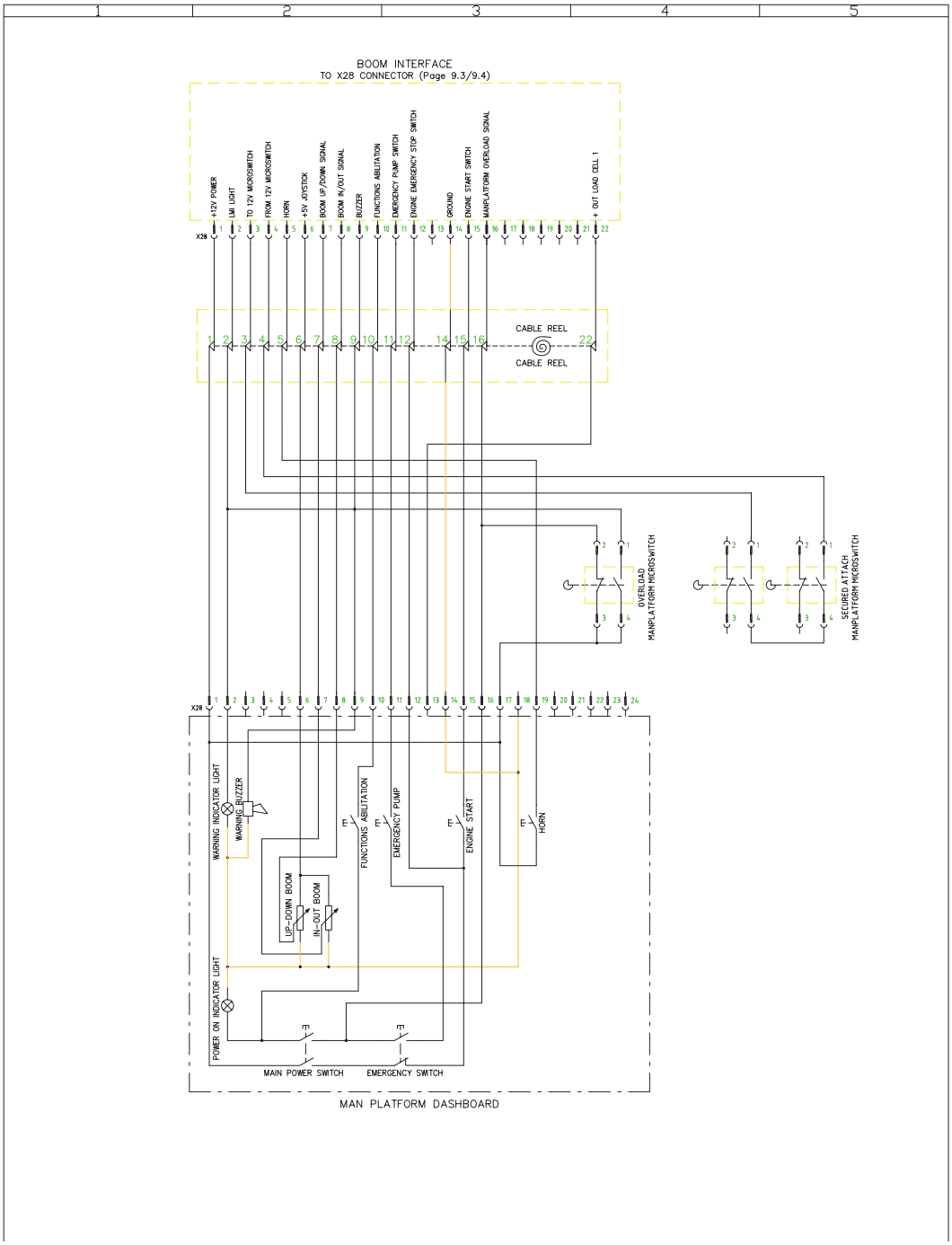
Wykresy I Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY - GTH-4013 EX 10/13



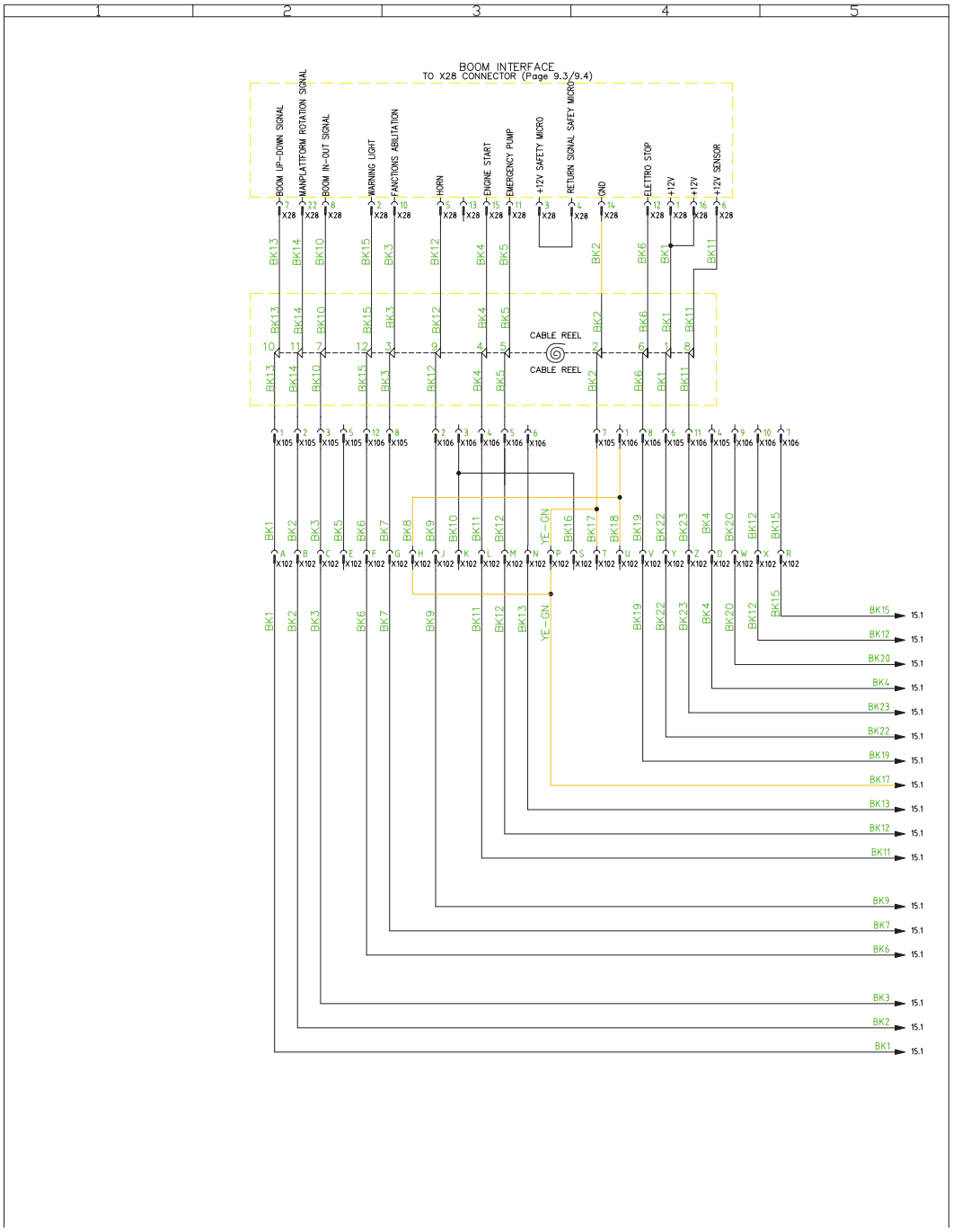
Wykresy I Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY - GTH-4013 EX 11/13



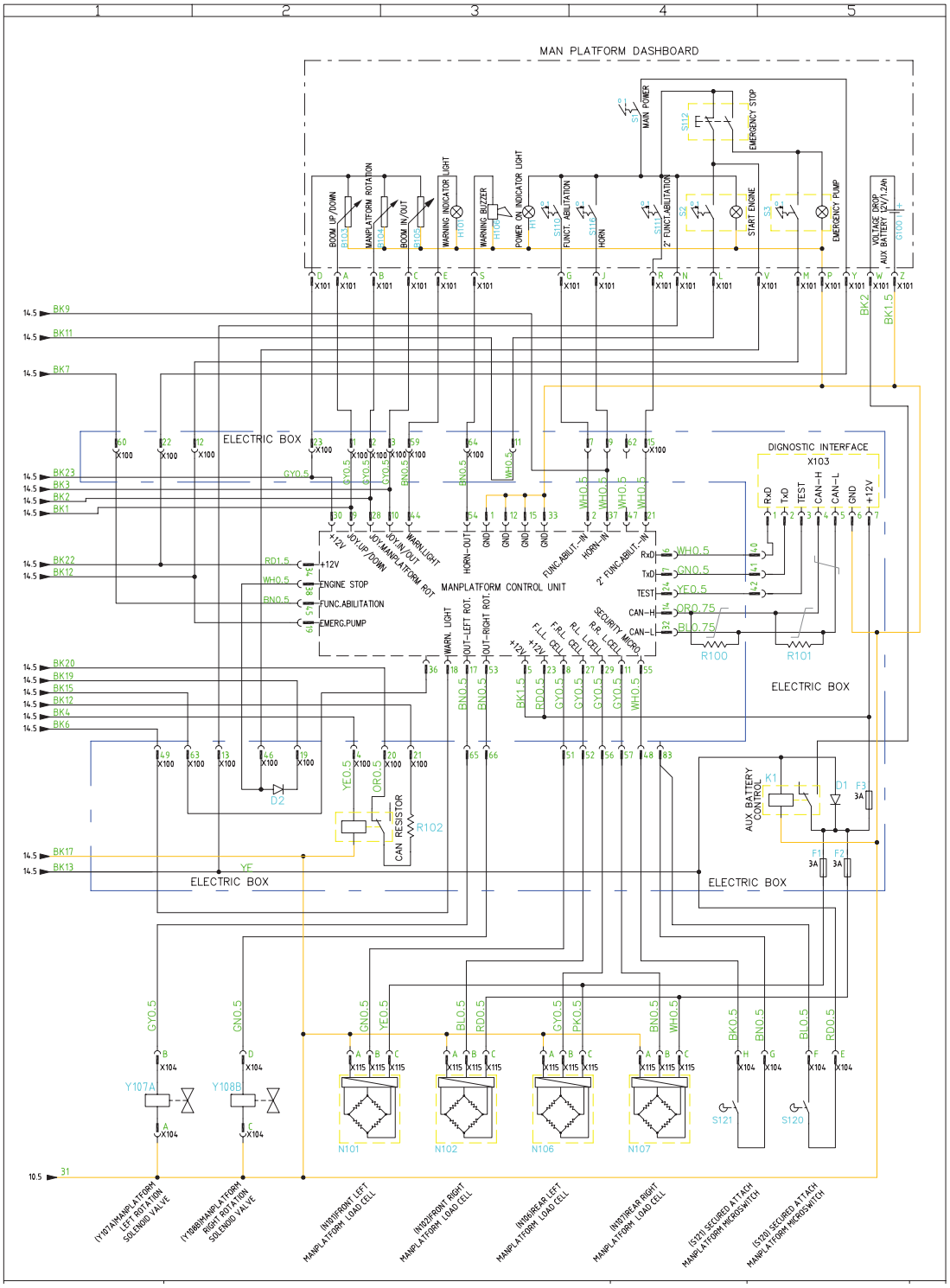
Wykresy I Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY - GTH-4013 EX 12/13



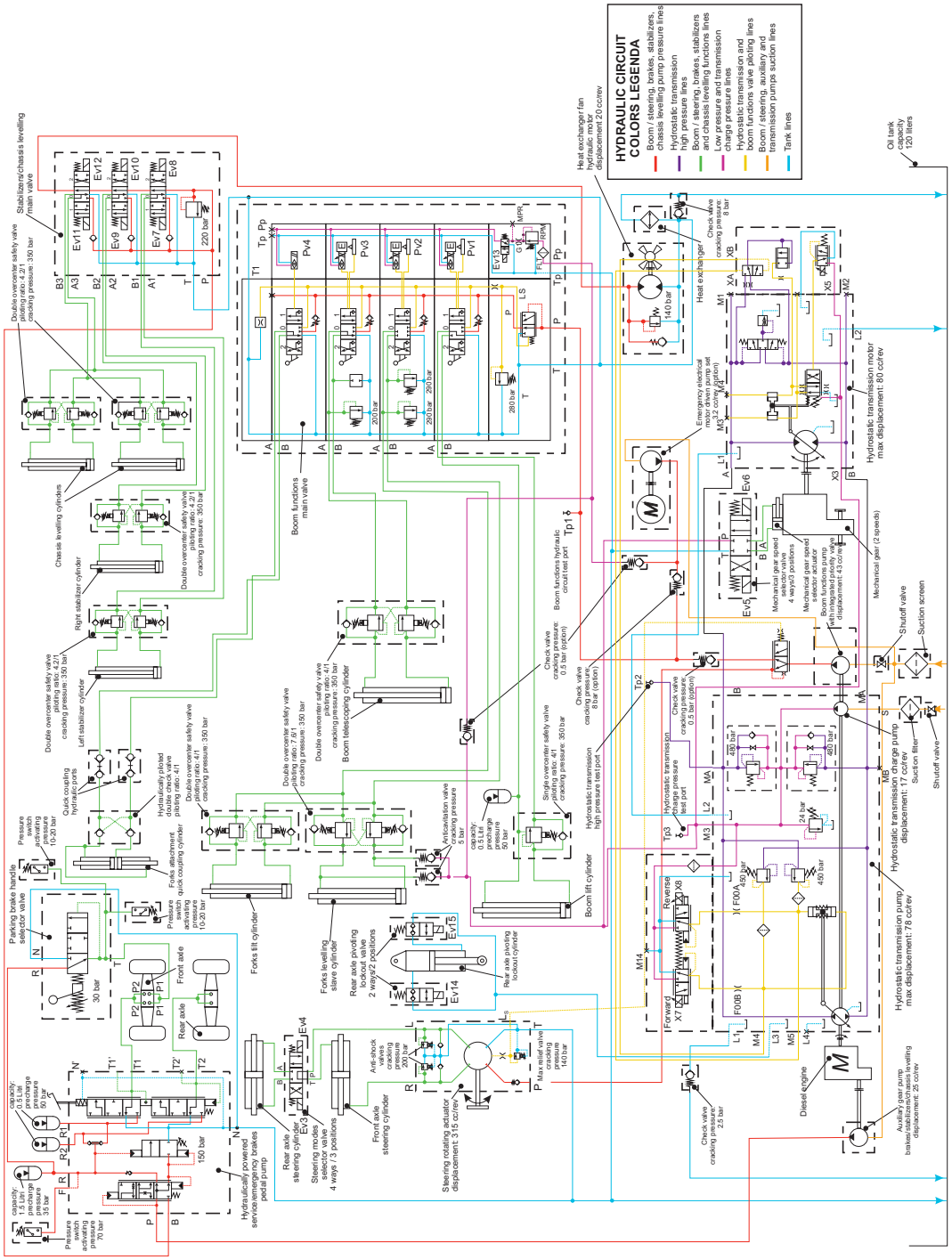
Wykresy I Schematy

SCHEMAT ELEKTRYCZNY - GTH-4013 EX 13/13



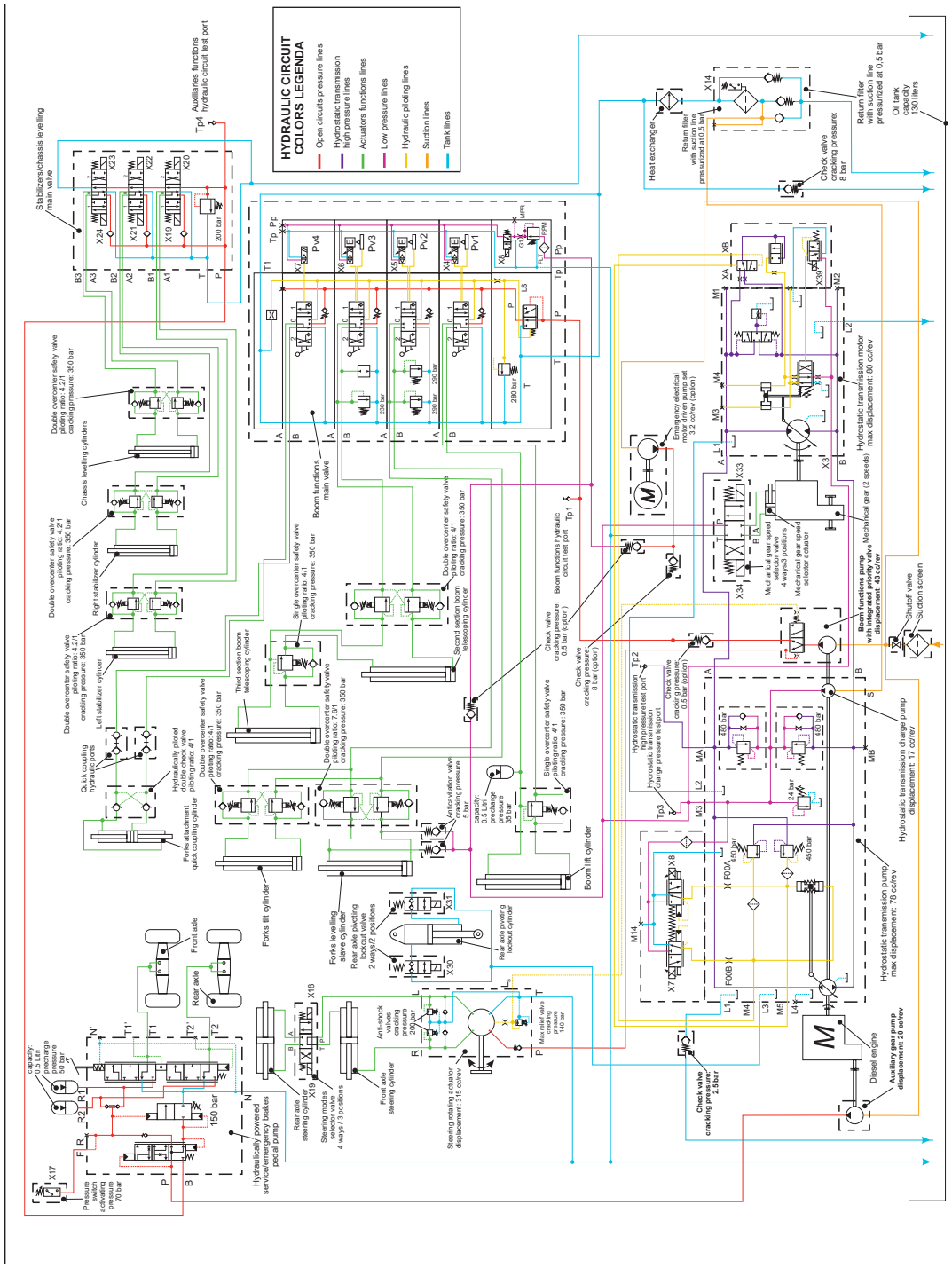
Wykresy I Schematy

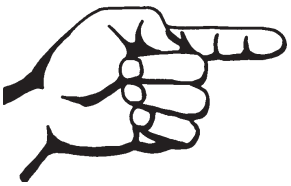
■ SCHEMAT HYDRAULICZNY - GTH-4017 EX I GTH-4514 EX



Wykresy I Schematy

SCHEMAT HYDRAULICZNY - GTH-4013 EX





Celowo pozostawiona pusta strona

Deklaracja Zgodności CE

DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE – TEKST KOMPLETNY

Producent i osoby upoważnione do wypełnienia pliku technicznego:
TEREXLIFT s.r.l. Zona Industriale Buzzacchero 06019 Umbertide (PG) Italia
niniejszy oświadczają, że niżej opisana maszyna
Nazwa: Terenowy wózek podnośnikowy o zmiennym udźwigu
Funkcja: podnoszenie ładunków
Model **GTH XXXX YY**
Numer fabryczny **XXXXX**
jest zgodny z Dyrektywą Maszynową **2006/42/WE**
jest zgodny z rozporządzeniami normy **2004/108/WE**
i ponadto jest zgodny z **Dyrektywą 2000/14/WE** jako poprawka
Model:nr 37 załącznik I dyrektywy 2000/14/WE
Procedura zastosowana do oceny zgodności: nr 2 załącznik VI
Instytucja notyfikująca: xxxxx
Zainstalowana moc (kW):
Zmierzony poziom ciśnienia akustycznego dB(A):
Gwarantowany poziom ciśnienia akustycznego dB(A):
jest zgodny z następującymi standardami europejskimi, standardami krajowymi i przepisami technicznymi:
EN 1459:1998/A2:2009

PRZYKŁAD

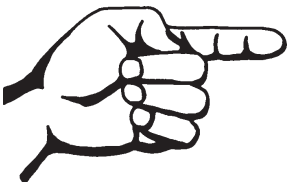


Documento cod. ##.####

Original	Original	Original	Original
EC DECLARATION OF CONFORMITY	**DECLARATION CE DE CONFORMITE'**	**DECLARACION CE DE CONFORMIDAD**	**EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**
Manufacturer and person authorized to compile the technical file	Fabricant et personne autorisée à constituer le dossier technique	El fabricante y la persona autorizada para elaborar el expediente técnico	Hersteller und Person berechtigt, die technischen Unterlagen zusammenzustellen
TEREXLIFT s.r.l. Zona Industriale Buzzacchero 06019 Umbertide (PG) Italia			
Hereby declares that the machinery described below	Déclare que la machine désignée ci-dessous	Declaramos que el equipo	Erklärt, dass die nachfolgende maschine
Designation: Rough Terrain Variable Reach Truck	Désignation:	Designación:	Bezeichnung:
Function: handling loads	Fonction: manipuler des charges	Función: manejar las cargas	Funktion: handhabung von lasten
Model	Modèle	Modelo	Modell
Serial number			Seriennummer
complies with the provisions of the machinery directive **2006/42/EC**	est conforme aux dispositions de la directive machines **2006/42/EC**	Corresponde a las exigencias básicas de la Directiva Máquinas **2006/42/EC**	Mit den bestimmungen der maschinenrichtlinie **2006/42/EC**
also complies with the provisions of the Directive **2000/14/EC** as amended	est également conforme aux dispositions de la Directive **2000/14/EC** modifiée avec	está, además, en conformidad con las exigencias de la Directiva **2000/14/CE** incluidas las modificaciones de la misma	ebenfalls mit den bestimmungen der Richtlinie **2000/14/EG** geänderte richtlinie 2005/88/EG
Model: n°37 annex I directive 2000/14/EC Conformity assessment procedure followed: n° 2 annex VI Notified body: Net installed power (kW): Measured sound power level: dB(A) Guaranteed sound power level: dB(A)	Désignation: n° 37 annexe I Directive 2000/14/CE Procédure appliquée pour l'évaluation de la conformité: n°2 annexe VI Organisme notifié Puissance nette installée (kW): Niveau de puissance acoustique, mesuré: dB(A) Niveau de puissance acoustique, garanti: dB(A)	Tipo: n°37 anexo I Directiva 2000/14/CE Procedimiento de evaluación de la conformidad : n° 2 anexo VI Organismo notificado Potencia neta instalada (kW): Nivel de potencia acústica medido: dB(A) Nivel de potencia acústica garantizado: dB(A)	Bezeichnung: n° 37 anhang I Richtlinie 2000/14/EG Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren: n° 2 anhang VI Name und Anschrift der benannten Stelle Installierte Nutzleistung in kW: Maschinen gemessener Schalleistungspegel: dB(A) Maschinen garantierter Schalleistungspegel: dB(A)
Also complies with the following European Standards, National Standards and technical provisions	Est également conforme aux normes européennes, aux normes nationales et aux dispositions techniques suivantes	Las siguientes normas nacionales o internacionales y especificaciones técnicas fueron aplicadas	Ebenfalls mit folgenden europäischen normen, nationalen normen Und technischen Vorschriften übereinstimmt
EN 1459:1998/A2:2009			

Umbertide, **11/12/2009**

Ing. Maurizio Baldinucci
(Technical Director)



Celowo pozostawiona pusta strona

Gwarancja

OGRANICZONA GWARANCJA PRODUKTU

Firma Genie Industries (“Sprzedawca”) gwarantuje, że wyprodukowane i sprzedane na przez nią urządzenia, na poziomie światowym, w przypadku zwykłego użytkowania i konserwacji, nie posiadają wad fabrycznych ani wad materiałowych w ciągu niżej wymienionych okresów, począwszy od dnia wystawienia faktury na niniejsze urządzenia pierwotnemu nabywcy lub dnia, w którym niniejsze urządzenia zostały po raz pierwszy wprowadzone do użytku, w zależności, który z dwóch wymienionych przypadków będzie miał miejsce jako pierwszy:

- **Części strukturalne 5 lat**
- **Komponenty elektryczne: 2 lata**
- **komponenty hydrauliczne (za wyjątkiem tego co podane niżej): 2 lata**
- **pierścienie uszczelniające, uszczelki, węże i hamulce: 1 rok**

pod warunkiem, że:

1. Sprzedawca zostanie poinformowany pisemnie o wykrytej wadzie w ciągu (14) dni od jej wykrycia i Nabywca zaświadczy,
   i. że została przeprowadzona regularna konserwacja i oprzyrządowanie było używane w przewidzianych granicach zastosowania;
   ii. wady nie można w żaden sposób przypisać do celowych działań, zaniedbania lub braku przeprowadzenia interwencji przez Nabywcę lub jego pracowników;
2. certyfikat rejestracji nowej maszyny został skompletowany, podpisany i wysłany do sprzedawcy w ciągu czternastu (14) dni od dnia wprowadzenia oprzyrządowania do użytku.

W przypadku zażądania przez Sprzedawcę, Nabywca musi odstawić uszkodzone urządzenie do warsztatu Sprzedawcy lub w inne wskazane miejsce w celu przeprowadzenia kontroli. Jeżeli Nabywca nie będzie w stanie udowodnić, że były przestrzegane warunki (1) (i) oraz (1) (ii) opisane wyżej, wada nie będzie objęta gwarancją.
Karty gwarancji i dostawy muszą być wypełnione, podpisane i wysłane do Sprzedawcy w ciągu stu dwudziestu (120) dni od dnia wprowadzenia urządzeń do użytku oraz w postaci pliku do Biura Obsługi Klienta Sprzedawcy w celu zatwierdzenia i wykonania gwarancji.
Obowiązki i odpowiedzialność Sprzedawcy w oparciu o niniejszą gwarancję ograniczają się wyraźnie, według uznania sprzedawcy, do naprawy lub wymiany komponentów na części lub komponenty nowe lub ponownie przetworzone, które w następstwie kontroli przeprowadzonej przez Sprzedawcę posiadają wady materiałowe lub fabryczne.
Części te zostaną dostarczone do właściciela nieodpłatnie, FOB magazyn sprzedawcy. Koszty transportu nie będą pokrywane.
W przypadku żądania przez sprzedawcę, komponenty lub części, na które została złożona reklamacja muszą być odstawione do sprzedawcy do podanego przez niego miejsca. Koszty transportu wysłanego materiału ponosi nabywca. Wszystkie komponenty i części wymienione w oparciu o niniejszą ograniczoną gwarancję pozostają własnością sprzedawcy.
Niniejsza gwarancja zostanie automatycznie anulowana w przypadku zastosowania w urządzeniach części (włącznie z częściami podlegającymi zużyciu) różnych od części oryginalnych Sprzedawcy OEM.
Akcesoria, zespoły i komponenty wbudowane do urządzeń sprzedawcy, ale nie wyprodukowane przez niego są objęte gwarancją właściwych ich producentów.
Zwykłe interwencje konserwacyjne, regulacyjne i części podlegające zwykłemu zużyciu, włącznie przykładowo z szybami, okładziną sprzęgieł i hamulców, filtry, liny i lakier nie są objęte niniejszą gwarancją i są na wyłączny koszt nabywcy.

Sprzedawca nie dostarcza żadnych innych gwarancji, ani udokumentowanych ani domyślnych, oraz żadnych gwarancji handlowych ani uprawniających do szczególnych celów.

Gwarancja

Żaden pracownik ani przedstawiciel nie są upoważnieni do wprowadzenia zmian w niniejszego gwarancji, poza przypadkiem, gdy zmiany te zostały przesłane na piśmie i podpisane przez osobę upoważnioną przez Sprzedawcę.
Obowiązki przyjęte przez Sprzedawcę wraz z niniejszą gwarancją nie obejmują kosztów, podatków, opłat regulujących kwestie związane ze środowiskiem, jak i bez ograniczeń likwidację i transport opon, baterii, artykułów petrochemicznych lub innych wszelkiego typu zobowiązań. Ponadto zwalnia Sprzedawcę z wszelkiej odpowiedzialności za szkody bezpośrednie, pośrednie, wypadki i konsekwencje z tego wynikające.
Niniejsza gwarancja zostanie unieważniona w przypadku nieprawidłowego wykonania konserwacji, złej obsługi, zaniedbania, niewłaściwego zmagazynowania, użycia z przekroczeniem nośności nominalnej, używania pomimo wykrycia uszkodzonych lub źle funkcjonujących części, wypadków, sabotażu, modyfikacji lub wymiany i naprawy sprzętu przez pracowników nieupoważnionych przez Sprzedawcę.
Sprzedawca zastrzega sobie prawo do kontroli montażu urządzeń i sprawdzenia procedur konserwacji w celu ustalenia czy usterka powstała w wyniku nieprawidłowo przeprowadzonej konserwacji, niewłaściwej obsługi, zaniedbania, niewłaściwego zmagazynowania, użycia z przekroczeniem nośności nominalnej, używania pomimo wykrycia uszkodzonych lub źle funkcjonujących części, wypadków, sabotażu, modyfikacji lub wymiany i naprawy sprzętu przez pracowników nieupoważnionych przez Sprzedawcę.

ZAKAZ ZBYWANIA GWARANCJI: Niniejsza gwarancja została dostarczona wyłącznie pierwotnemu użytkownikowi końcowemu. Prawa pierwotnego nabywcy nie mogą być odstąpione ani zbyte osobom trzecim bez uprzedniej pisemnej zgody Sprzedawcy.

■ ARTYKUŁY NIE OBJĘTE GWARANCJĄ SPRZEDAWCY

Niżej wymienione artykuły nie są objęte gwarancją sprzedawcy (poniższa lista nie jest wyczerpująca):

1. Lampy, szyby, filtry, artykuły podlegające zużyciu, platformy przyczep serwisowych, artykuły warsztatowe.
2. Artykuły sprzedane przez osoby fizyczne, firmy, spółki w partnership lub inne przedmioty prawne różne od podsprzedawców upoważnionych przez sprzedawcę.
3. Koszty transportu dla komponentów wymiennych na wejściu, koszty transportu za części na wyjściu wymagane jako oddane w ramach gwarancji.
4. Komponenty nie wyprodukowane przez sprzedawcę nie są objęte gwarancją sprzedawcy. Części te są objęte ewentualną gwarancją udzieloną przez właściwego producenta. Komponenty te mogą obejmować, przykładowo, silniki, baterie, opony, artykuły personalizowane, napędy, generatory, osie.
5. **Wymiana zespołów:** Sprzedawca zastrzega sobie prawo do naprawy lub wymiany jakiejkolwiek uszkodzonej części lub zespołu. Sprzedawca ma prawo do odrzucenia reklamacji wymiany całego zespołu, jeżeli uzna, że może on być naprawiony na miejscu poprzez wymianę lub naprawę uszkodzonej/uszkodzonych części.
6. **Zwykłe interwencji konserwacyjne i części podlegające zużyciu:** interwencje konserwacyjne i części podlegające zużyciu nie są objęte gwarancją. Interwencje konserwacyjne i części podlegające zużyciu **nie objęte** gwarancją obejmują, przykładowo i nie wyczerpująco artykuły takie jak: uszczelki, węże, szyby, pokrycia sprzęgieł, hamulców, liny, pokrycia zewnętrzne, prawidłowe dociśnięcie śrub, nakrętek i złączek, uzupełnienia poziomu oleju lub wymiana cieczy, odpowietrzanie, pasy, dysze, wszelkiego typu regulacje, dostawa smarów, przeglądy, terminy diagnostyki oraz czas podróży służbowych.
7. **Koszty i/lub szkody transportu:** W przypadku wszelkiego typu szkody spowodowanej przez spedytora, należy natychmiast złożyć reklamację do właściwego spedytora.

Gwarancja

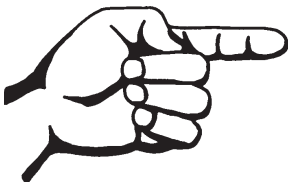
8. **Pogorszenie jakości:** Naprawy, wykonana praca lub części wykorzystane podczas czasu eksploatacji, zmagazynowanie, czynniki atmosferyczne, nieczynność, użycie do celów pokazowych lub użycie do transportu korozyjnych substancji chemicznych.
9. **Usterki drugorzędne:** W przypadku gdy właściciel lub operator kontynuują używanie maszyny po wykryciu usterki, Sprzedawca nie będzie odpowiedzialnym w oparciu o gwarancję za ewentualne uszkodzenia innych części powstałych w wyniku tej pracy.
10. **Robocizna osób trzecich:** Sprzedawca nie bierze na siebie żadnej odpowiedzialności w przypadku nieprawidłowego zainstalowania lub za koszty robocizny i inne wszelkiego typu koszty za pracę wykonaną przez pracowników innych od tych upoważnionych przez Sprzedawcę.
11. **Gwarancja "Stop and Go":** Sprzedawca nie uznaje żadnej gwarancji "stop and go".
12. **Szkody nieprzewidziane lub niebezpośrednie: SPRZEDAWCA NIE MOŻE BYĆ UZNANY ZA ODPOWIEDZIALNEGO ZA EWENTUALNE WSZELKIEGO TYPU SZKODY NIEPRZEWIDZIANE LUB POŚREDNIE, MIĘDZY INNYMI, PRZYKŁADOWO I NIE WYCZERPUJĄCO, BRAK ZYSKU, PRZESTÓJ PRODUKCJI, ZWIĘKSZENIE KOSZTÓW OGÓLNYCH, UTRATA MOŻLIWOŚCI PRACY, OPÓŹNIENIA W PRODUKCJI, KOSZTY ZA WYMIANĘ CZĘŚCI ORAZ ZWIĘKSZENIA KOSZTÓW OPERATYWNYCH WYNIKAJĄCYCH Z NARUSZENIA NINIEJSZEJ GWARANCJI.** Jedynym i wyłącznym dostępnym środkiem zaradczym dla klienta (według uznania Sprzedawcy) jest naprawa lub wymiana ewentualnych uszkodzonych części.

NINIEJSZA GWARANCJA UNIEWAŻNIA I ZASTĘPUJE KAŻDĄ INNĄ GWARANCJĘ UDOKUMENTOWANĄ LUB DOMYŚLNĄ (WŁĄCZNIE Z GWARANCJĄ HANDLOWĄ LUB UPRAWNIAJĄCĄ DO SZCZEGÓLNYCH CELÓW) ORAZ KAŻDY INNE ZOBOWIĄZANIE LUB ODPOWIEDZIALNOŚĆ SPRZEDAWCY. NIE SĄ BRANE POD UWAGĘ EWENTUALNE GWARANCJE WYCHODZĄCE POZA NINIEJSZĄ OGRANICZONĄ GWARANCJĘ.

Sprzedawca nie bierze na siebie odpowiedzialności ani nie upoważnia osób trzecich do odpowiedzialności w jego imieniu za sprzedaż urządzeń Sprzedawcy. Niniejsza gwarancja nie jest stosowana dla oprzyrządowania lub części oprzyrządowania Sprzedawcy w wyniku niewłaściwej obsługi, modyfikacji, zaniedbania, wypadków, przyczyn siły wyższej lub sabotażu.

Żadna z osób nie jest upoważniona do przedłużenia lub odnowienia niniejszej ograniczonej gwarancji bez wcześniejszej pisemnej zgody Sprzedawcy. W przypadku, gdy jakakolwiek z klauzul niniejszej gwarancji nie będzie mogła być zastosowana, wszystkie pozostałe postanowienia pozostają w pełni obowiązujące pod każdym względem.

W PRZYPADKU EWENTUALNEGO NARUSZENIA GWARANCJI PRZEZ SPRZEDAWCĘ, JEGO ODPOWIEDZIALNOŚĆ BĘDZIE OGRANICZAŁA SIĘ WYŁĄCZNIE (WEDŁUG JEGO UZNANIA) DO NAPRAWY LUB WYMIANY USZKODZONEGO SPRZĘTU OBJĘTEGO KLAUZULAMI ZAWARTYMI W NINIEJSZEJ GWARANCJI. W ŻADNYM WYPADKU, SPRZEDAWCA ANI ŻADNA INNA JEGO FILIA LUB ODDZIAŁ NIE BĘDĄ ODPOWIEDZIALNI ZA NIEPRZEWIDZIANE SZKODY, BEZPOŚREDNIE LUB POŚREDNIE, WŁĄCZNIE Z INNYMI USZKODZENIAMI LUB STRATAMI WYNIKAJĄCYMI Z NARUSZENIA GWARANCJI, BEZ ŻADNYCH OGRANICZEŃ, KOSZTY ROBOCIZNY, PRZESTOJE INNYCH MASZYN, NAPRAWY PRZEZ OSOBY TRZECIE, BRAK ZYSKU, STRATĘ CZASU, HAK HOLOWNICZY I PRZYCZEPĘ SPRZĘTU, KOSZTY WYPOŻYCZENIA, OBRAŻENIA PRACOWNIKÓW, STRES PSYCHICZNY LUB EMOCJONALNY, NIEPRAWIDŁOWO WYKONYWANA PRACA LUB OSIĄGI, WSZELKIEGO TYPU KARY, BRAK PRACY PRACOWNIKÓW LUB BRAK WYKONANIA PRZEZ SPRZĘT PRZEPISÓW USTAWOWYCH, FEDERALNYCH, KRAJOWYCH I LOKALNYCH.



Celowo pozostawiona pusta strona

A TEREX BRAND

KARTA GWARANCYJNA I DOSTAWY

Gwarancja obowiązuje od daty dostawy i podlega klauzulom umownym oraz wysłaniu niniejszej karty do TEREXLIFT S.r.l.

Model	Nr fabryczny	Data dostawy	Pieczątka i podpis sprzedawcy
_____	_____	_____	

Potwierdzam odbiór maszyny w perfekcyjnym stanie wraz z Podręcznikiem Operatora.

DANE WŁAŚCICIELA:

Nazwa: _____

Miejscowość: _____ Adres: _____

KOD: _____ Państwo: _____

Telefon:_____ Telefax: _____

Podpis: _____

Uwagi

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Kopia dla klienta

A TEREX BRAND

KARTA GWARANCYJNA I DOSTAWY

Gwarancja obowiązuje od daty dostawy i podlega klauzulom umownym oraz wysłaniu niniejszej karty do TEREXLIFT S.r.l.

Model | Nr fabryczny | Data dostawy | Pieczątka i podpis sprzedawcy

_____ | _____ | _____

Potwierdzam odbiór maszyny w perfekcyjnym stanie wraz z Podręcznikiem Operatora.

DANE WŁAŚCICIELA:

Nazwa: _____

Miejscowość: _____ Adres: _____

KOD: _____ Państwo: _____

Telefon:_____ Telefax: _____

Podpis: _____

Uwagi

_____

_____

_____

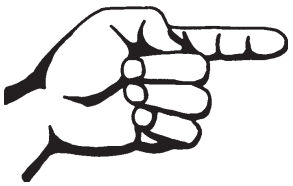
_____

_____

_____

_____

Kopia TEREXLIFT



Celowo pozostawiona pusta strona

Tabela Kontroli

CODZIENNY PRZEGLĄD URZĄDZEŃ BEZPIECZEŃSTWA **DATA _____**

KOMPONENT	WYNIK	NOTATKI	PODPIS
Ogniwo Obciążnikowe	❒ pozytywny ❒ negatywny		
LMI - Display i Karta	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Przycisk do zatrzymania awaryjnego	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Mikrowyłącznik na siedzeniu	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Zawór blokujący na cylindrze równowagi	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Zawór blokujący na cylindrze podnoszenia - GTH-4013EX	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Zawór blokujący na cylindrze podnoszenia - GTH-4514EX i GTH-4017EX	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Zawór blokujący Cylindra Rozkładania 2° żerdzi - GTH-4013EX	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Zawór blokujący Cylindra Rozkładania 2° żerdzi - GTH-4017EX i GTH-4514EX	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Zawór blokujący Cylindra Rozkładania 3° żerdzi	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Zawór blokujący na cylindrze wahadłowym oprzyrządowania doczepianego	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Zawór blokujący na cylindrze zaczepu oprzyrządowania doczepianeg	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Zawór blokujący cylindra blokady tylnej osi	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Zawór blokujący cylindra poziomowania przedniej osi	❒ pozytywny ❒ negatywny		

Tabela Kontroli

KOMPONENT	WYNIK	NOTATKI	PODPIS
Zawór blokujący cylindra stabilizatorów	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Mikrowyłączniki Stabilizatorów	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Mikrowyłącznik Hamulca Postojowego - GTH-4013 EX	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Mikrowyłącznik Hamulca Postojowego **1** - GTH-4514EX I GTH-4013EX	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Mikrowyłącznik Hamulca Postojowego **2** - GTH-4514EX I GTH-4013EX	❒ pozytywny ❒ negatywny		
Mikrowyłączniki bezpieczeństwa ramienia	❒ pozytywny ❒ negatywny		